

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2014-525061

(P2014-525061A)

(43) 公表日 平成26年9月25日(2014.9.25)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
G06Q 30/06 (2012.01)	G06Q 30/06 110E	3E044
G07F 7/08 (2006.01)	G06Q 30/06 126C	5B084
G07F 9/00 (2006.01)	G07F 7/08 Q	
G06F 13/00 (2006.01)	G07F 9/00 110Z	
	G06F 13/00 547V	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 41 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2014-511493 (P2014-511493)
 (86) (22) 出願日 平成24年5月16日 (2012.5.16)
 (85) 翻訳文提出日 平成26年1月17日 (2014.1.17)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2012/038154
 (87) 国際公開番号 W02012/158807
 (87) 国際公開日 平成24年11月22日 (2012.11.22)
 (31) 優先権主張番号 13/108,837
 (32) 優先日 平成23年5月16日 (2011.5.16)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

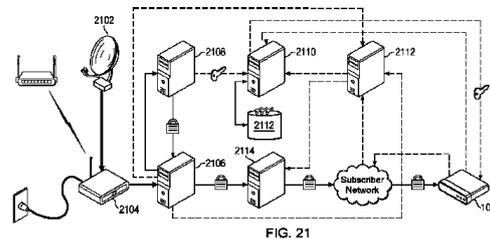
(71) 出願人 512012676
 アイデアズ アンド イノベーションズ
 エルエルシー
 IDEAS & INNOVATIONS
 , LLC
 アメリカ合衆国 75006-5512
 テキサス州 キャロルトン イー. ベルト
 ライン ロード 2325
 (74) 代理人 100105957
 弁理士 恩田 誠
 (74) 代理人 100068755
 弁理士 恩田 博宣
 (74) 代理人 100142907
 弁理士 本田 淳

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムおよび方法

(57) 【要約】

キオスクは、HTTP通信が可能な不揮発性の記憶手段を含み、多数のキオスクが、ストレージクラウド内のストレージリソースを共有してバランスを取ることを可能にしている。記憶されたデジタルメディアのメタデータ・タギングは、オブジェクトベースのストレージを実行でき、デジタルメディアの効率的な探索および検索を可能にする。メディアプレーヤーおよびポータブルメディアトランスポート装置は、該キオスクのクラウドストレージに記憶された該メディアにアクセスするために、該キオスククラウドストレージに直接アクセスすることが可能である。ソーシャルネットワーキングユーティリティからの情報は、レーティングおよびパフォーマンス指標に影響を与えるように、該記憶されたデジタルメディアのメタデータに組み込むことができる。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

メディア販売キオスク装置であって、

複数の非構造化デジタルメディア・フォーマットの記憶のための不揮発性デジタル記憶装置を備え、

前記不揮発性デジタル記憶装置が、H T T P 通信インターフェースを含む、メディア販売キオスク装置。

【請求項 2】

前記 H T T P 通信インターフェースは、記憶容量の共有のために、他の同様の装置とインターフェースで接続することが可能である、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

10

【請求項 3】

前記 H T T P 通信インターフェースは、H T T P 通信インターフェース能力を有する他の装置とインターフェースで接続することが可能である、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

【請求項 4】

前記 H T T P 通信インターフェースは、他の同様の装置に記憶されているデジタルメディアの共有のために、前記他の同様の装置とインターフェースで接続することが可能である、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

【請求項 5】

前記不揮発性デジタル記憶装置は、前記不揮発性デジタル記憶装置に記憶されたデジタルメディアに関連するメタデータをさらに含む、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

20

【請求項 6】

前記不揮発性デジタル記憶装置は、前記不揮発性デジタル記憶装置に記憶されたデジタルメディアに関連するメタデータをさらに含み、

前記メタデータは、ソーシャルネットワーキングサービスまたはソーシャルネットワーキングテクノロジーによってアップデート可能である、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

【請求項 7】

前記不揮発性デジタル記憶装置は、前記不揮発性デジタル記憶装置に記憶されたデジタルメディアに関連するメタデータをさらに含み、

30

前記メタデータは、ソーシャルネットワーキングサービスまたはソーシャルネットワーキングテクノロジーによってアップデート可能であり、

前記メタデータは、デジタルメディア・ファイルに関連するコンテキストデータおよびコンテンツデータを含む、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

【請求項 8】

前記 H T T P 通信インターフェースは、他の同様の装置に記憶されているデジタルメディアの共有のために、前記他の同様の装置とインターフェースで接続することが可能であり、

前記不揮発性デジタル記憶装置は、デジタルメディア・ファイルに関連するメタデータをさらに含み、

40

前記不揮発性デジタル記憶装置は、関連するメタデータに基づいて、ユーザによるデジタルメディア・ファイルへのアクセスを制限することが可能である、請求項 1 に記載のメディア販売キオスク装置。

【請求項 9】

メディア販売システムであって、

複数のメディア販売キオスクを備え、

前記複数のメディア販売キオスクのうち 2 つ以上は、複数の非構造化デジタルメディア・フォーマットの記憶のための不揮発性デジタル記憶装置を含み、

各不揮発性デジタル記憶装置は、H T T P 通信インターフェースを含む、メディア販売システム。

50

【請求項 10】

前記複数のメディア販売キオスクのうち2つ以上は、接続されている複数のメディア販売キオスク間での記憶容量の共有のために、前記HTTP通信インタフェースを通じて通信することが可能である、請求項9に記載のメディア販売システム。

【請求項 11】

前記複数のメディア販売キオスクのうち2つ以上は、当該メディア販売キオスクに記憶されているデジタルメディアの共有のために、前記HTTP通信インタフェースを通じて通信することが可能である、請求項9に記載のメディア販売システム。

【請求項 12】

前記複数のメディア販売キオスクのうち2つ以上は、当該メディア販売キオスクに記憶されているデジタルメディアの共有のために、前記HTTP通信インタフェースを通じて通信することが可能であり、

前記メディア販売システムは、デジタルメディア・デマンドに基づいて、接続されているメディア販売キオスク間でデジタルメディアを自動的に割り当てることが可能である、請求項9に記載のメディア販売システム。

【請求項 13】

各不揮発性デジタル記憶装置は、前記不揮発性デジタル記憶装置に記憶されているデジタルメディアに関連するメタデータをさらに含む、請求項9に記載のメディア販売システム。

【請求項 14】

各不揮発性デジタル記憶装置は、前記不揮発性デジタル記憶装置に記憶されているデジタルメディアに関連するメタデータをさらに含み、

前記メタデータは、ソーシャルネットワーキングサービスまたはソーシャルネットワーキングテクノロジーによってアップデート可能である、請求項9に記載のメディア販売システム。

【請求項 15】

各不揮発性デジタル記憶装置は、前記不揮発性デジタル記憶装置に記憶されているデジタルメディアに関連するメタデータをさらに含み、

前記メタデータは、ソーシャルネットワーキングサービスまたはソーシャルネットワーキングテクノロジーによってアップデート可能であり、

前記メタデータは、デジタルメディア・ファイルに関連するコンテキストデータおよびコンテンツデータを含む、請求項9に記載のメディア販売システム。

【請求項 16】

前記複数のメディア販売キオスクのうち2つ以上は、当該メディア販売キオスクに記憶されているデジタルメディアの共有のために、前記HTTP通信インタフェースを通じて通信することが可能であり、

各不揮発性デジタル記憶装置は、デジタルメディア・ファイルに関連するメタデータをさらに含み、

各不揮発性デジタル記憶装置は、前記関連するメタデータに基づいて、ユーザによるデジタルメディア・ファイルへのアクセスを制限することが可能である、請求項9に記載のメディア販売システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般に、デジタルマルチメディアコンテンツに関し、より具体的には、マルチメディアコンテンツの販売、転送、格納、および再生のための装置、システムおよび方法に関する。

(関連出願の相互参照)

この出願は、2009年7月17日に提出された米国特許出願第12/505,342号の一部継続出願である。

10

20

30

40

50

(連邦政府後援の研究または開発に関する申告)

非適用

(共同研究契約に関する関係者の名称)

非適用

(コンパクトディスクに関する資料の援用)

非適用

【背景技術】

【0002】

近年、デジタルメディアの消費者は、インターネット等のデータネットワークを介して入手されるマルチメディアコンテンツにアクセスし、そのコンテンツを格納し、視聴するための様々な種類の装置およびシステムの著しい普及を目にしている。例えば、多くのオンラインメディアディストリビュータは、インターネットにアクセスできる消費者に、大きなコンテンツデータベースに接続されるプロプライエタリソフトウェアを介してビデオおよびオーディオコンテンツを購入およびダウンロードする能力を提供している。そのプロプライエタリソフトウェアは、消費者がそのメディアコンテンツを、パーソナルコンピュータ、ラップトップコンピュータ、携帯情報端末(PDA)、パーソナルメディアプレーヤーまたは携帯電話等のパーソナル電子機器に格納することを可能にする。その結果、消費者は、そのコンテンツをそのような機器で再生し、または、そのコンテンツを格納および再生のための他の装置へ移すことができる。

10

【0003】

しかし、合衆国の家庭のうちのおよそ40%の人は、ブロードバンドを介してインターネットにアクセスできない。実際、多くの家庭が、インターネットに全くアクセスすることができない。その結果として、そのような家庭で暮らしている個人が、インターネットによってメディアコンテンツを入手することは、なおさら厄介である、あるいは不可能である。インターネットにアクセスできないが、デジタルマルチメディアコンテンツを手に入れ、使用したい消費者の大多数には、最近まで、ほんのわずかの有効な選択肢しかなかった。一つの選択肢は、消費者の家から物理的に遠く離れている場所にある小売店からメディアコンテンツを購入または借りることができるということである。そのメディアを入手した後、その消費者は、携帯型または据置き型の再生装置によってそのコンテンツを見たり聴いたりすることができる。レンタルで入手したメディアの場合、そのメディアは、その消費者が返却しなければならず、多くの場合、厄介な用事である。

20

30

【0004】

メディアをきちんとした方法で格納し、およびそのメディアを損傷から守るという努めは、メディアを購入する消費者にとって同様に厄介である。ほとんどのメディアは、いまだに、(ビデオ、オーディオおよびゲーム用プロダクトを含む)DVDおよびCD等の物理的なメディアデバイスフォーマットで販売されているため、ほとんどの消費者は、相当数の購入ディスクと、整理されないで格納され、および多くの場合に、消費者の家庭において損傷から守られていない他の多種多様のメディアとを溜めている。従来開示されている装置および他のシステムは、消費者が、それによってマルチメディアコンテンツを入手し、格納し、および再生する手段を改良しようとしてきた。

40

【0005】

そのような一つのシステムは、2009年5月7日に公開され、およびアップル社に譲渡された米国特許出願公開第2009/0117846(A1)号明細書(本願明細書において以後、「アップル社の「846公報」という)に開示されている。アップル社の「846公報」は、データネットワークを介して集中型メディア格納サーバに接続される1つ以上のメディア配信キオスクを介して、メディア配信システムがメディアコンテンツをメディア装置に配信できるようにするシステムおよび方法を開示している。具体的には、アップル社の「846公報」は、消費者が、メディアコンテンツを購入して、彼または彼女の携帯型メディア装置にダウンロードできるようにするために、メディア配信キオスクへの接続を(有線または無線で)確立するように構成されている携帯型メディア装置を教示し

50

ている。アップル社の‘846公報によって教示されたその携帯型メディア装置は、リモートホストまたは他のクライアント装置へメディアをアップロードすることが可能である。

【0006】

従来開示されている他の装置、例えば、(本出願時に構成された)KALEIDESCAPE(登録商標)1080pプレーヤ(<http://www.kaleidescape.com>を参照)は、光ディスク上に存在する情報を復号して、その情報のコピーをローカルまたは外部の格納ドライブ上に格納することが可能なプレーヤ装置に、消費者がDVDおよびCD等の光ディスクを挿入できるように構成されている。また、これらの従来の装置は、格納されたメディアにアクセスして再生するための使いやすいナビゲーションメニューをユーザに提供する。上記の能力は、それらの収集された光ディスクのコレクションに含まれたメディアを、消費者が、1つの容易にアクセス可能なシステムに格納できるようにする。しかし、それらの従来のメディアプレーヤー/格納装置の一つの欠点は、例えば、アップル社の‘846公報によって教示されたメディア配信システムと接続して使用できるような携帯型メディア格納装置と通信することが不可能であるということである。実際には、そのようなシステムは、光ディスクに格納されたメディアに、または、データネットワークを介してアクセスすることのみが可能である。

10

【0007】

従来あるメディア配信のための他のシステムは、同様の欠点に悩まされている。そのような一つのシステムは、2004年12月16日に公開され、およびヘクター・セザール・ブラッシュ(Hector Cesar Brush)が発明者として指定されている米国特許出願公開第2004/0254940(A1)号明細書(本願明細書において以後、「Brushの‘940公報」という)に開示されているデジタルメディア配信システムである。Brushの‘940公報は、アップル社の‘846公報によって教示されたものと同様のメディア配信キオスクを教示している。メディアがメディアカードに転送されるように、メディア配信キオスクと通信することが可能なポータブルデジタルメディアカードが開示されている。Brushの‘940公報はさらに、そのポータブルデジタルメディアカード上に存在する情報を受取り、読み取り、および格納することが可能なメディアプレーヤーを教示している。Brushの‘940公報によって教示されたシステムの一つの欠点は、その公報に開示されているメディアプレーヤーは、光ディスクを収容して読取ることが不可能であるということである。上述したように、ほとんどの消費者は、相当数のDVDおよびCDのコレクションを持っている。Brushの‘940公報によって教示されたそのメディアプレーヤーは、そのようなDVDまたはCDを再生することができないであろうし、それにより、消費者は、そのようなメディアの再生用の別のプレーヤを使用することを要することになるであろう。

20

30

【0008】

さらに、既存のメディア配信システムは、他の同様のシステムと情報をやりとりする能力がないか、またはその能力が限定されているスタンドアロンシステムになっていることが多い。多数のスタンドアロンシステムに対してメディアアップデートを実行することは、どちらかといえば厄介なことになる可能性がある。また、例えば、1つのショッピングモールエリアに、同じ格納メディアを有する配信システム群を置くことは非常に非効率的である。そのような余剰性は、記憶容量の使用に関して非常に非効率的である。加えて、メモリ記憶容量を増やすには、各配信システムをアップグレードする必要があり、このことは、単に該メディアをアップデートすることよりもさらに厄介なことである。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】米国特許出願公開第2009/0117846号明細書

【特許文献2】米国特許出願公開第2004/0254940号明細書

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

本願明細書に開示された本発明の目的は、従来技術に見られるこれらおよび他の欠陥を改善することである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明は、メディア販売キオスク装置を提供するものであり、該装置は、複数の非構造化デジタルメディア・フォーマットの記憶用の不揮発性デジタル記憶装置を備え、該記憶装置は、HTTP通信インタフェースを含んでいる。

【0012】

本発明はさらに、メディア販売システムを提供するものであり、該システムは、複数のメディア販売キオスクを備え、該複数のキオスクのうちの2つ以上は、複数の非構造化デジタルメディア・フォーマットの記憶用の不揮発性デジタル記憶装置を含み、各記憶装置は、HTTP通信インタフェースを含んでいる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムの好適な実施形態のブロック図である。

【図2】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア販売キオスクの好適な実施形態の斜視図を示す。

【図3】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムの携帯型メディアトランスポート装置の好適な実施形態の斜視図を示す。

【図4】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムの携帯型メディアトランスポート装置の代替的な実施形態を示す。

【図5】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア格納および再生装置の好適な実施形態のハードウェアおよび機能の全体的な概観を示すブロック図である。

【図6】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア格納および再生装置に付随するハードウェアの好適な実施形態のブロック図である。

【図7】本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア格納および再生装置に付随するソフトウェアの好適な実施形態のブロック図である。

【図8】ユーザに提示される、そのシステム上で利用可能な様々なメディアコンテンツの選択肢を強調した、メディア販売キオスクのユーザインタフェースの一実施形態の図である。

【図9】ユーザに対する初期画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図10】ユーザに提示される映画検索機能を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図11】ユーザに提示される映画検索の結果を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図12A】ユーザによって選択された具体的な映画選択を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図12B】ユーザによって選択された具体的な映画選択のプレビューを示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図13】ショッピングカート機能およびユーザによって選択されたコンテンツを示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図14】精算時のユーザの支払い方法を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図15】ユーザに対する代替的な支払いプロンプト画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図16】ユーザに対する支払い完了画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図で

10

20

30

40

50

ある。

【図17A】ステータスバーが、USB接続装置への転送の状態を示している状態の、ユーザに対するメディア転送画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図17B】ステータスバーが、iPod（登録商標）装置への転送の状態を示している状態の、ユーザに対する代替的なメディア転送画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図17C】ステータスバーが、USBフラッシュドライブ装置への転送の状態を示している状態の、ユーザに対する代替的なメディア転送画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図17D】ステータスバーが、光学式格納装置への転送の状態を示している状態の、ユーザに対する代替的なメディア転送画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

10

【図18】ユーザに対するメディア転送終了画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図19】ユーザに対する支払い完了画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。

【図20A】ユーザに提示される追加的なプロセスフローを示す、ユーザインタフェースの別の実施形態のフロー図である。

【図20B】ユーザに提示される追加的なプロセスフローを示す、ユーザインタフェースの別の実施形態のフロー図である。

20

【図20C】ユーザに提示される追加的なプロセスフローを示す、ユーザインタフェースの別の実施形態のフロー図である。

【図20D】ユーザに提示される追加的なプロセスフローを示す、ユーザインタフェースの別の実施形態のフロー図である。

【図21】ビデオオンデマンドシステムアーキテクチャの実施形態のブロック図である。

【図22】メディア記憶および再生装置を用いたビデオオンデマンド再生のために、受信したビデオストリームを暗号化された信号に変換する際に本実施形態によって行われるステップのフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

30

添付図面の様々な図で用いる場合、同じ数字は、同じかまたは同様の部材を指す。さらに、本願明細書において、「上部」、「底部」、「第1の」、「第2の」、「上方」、「下方」、「高さ」、「外側」、「内側」、「幅」、「長さ」、「端部」、「側部」、「水平方向の」、「垂直方向の」という用語および同様の用語が用いられている場合、これらの用語は、添付図面に図示されている構成にのみ関係し、および本発明の説明を容易にするためだけに用いられていることを理解すべきである。

【0015】

全ての図面は、本発明の基本的教示を容易に説明するためだけに描かれており、従って、本発明に関する以下の教示を読んで理解すれば、好適な実施形態を構成するための部材の数、位置、関係および寸法に関する図の拡大適用は明らかになるであろうし、あるいは、当技術分野の範囲に入るであろう。さらに、具体的な幅、長さおよび同様の要件に適合させるための正確な寸法および寸法比率は、同様に、本発明に関する以下の教示を読んで理解すれば、当技術分野の範囲に入るであろう。

40

【0016】

次に、本発明によるユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムおよび方法の好適な実施形態を、添付図面を参照して詳細に説明する。

この特許文書の開示の一部は、著作権保護の対象となる資料を含んでいる。著作権者は、特許商標局のファイルまたは記録にある場合、特許文書または特許開示の複写には異議はないが、全ての著作権の権利は何であれ保有するものとする。

【0017】

50

図1を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システム100の好適な実施形態のブロック図が図示されている。システム100は、小売店、運輸拠点（空港、バスステーションおよび鉄道の駅等）、レストラン、および消費者が集まりそうな他の場所等の様々な商業的に有利な物理的な位置に配置できる1つ以上のメディア販売キオスク106を含む。メディアコンテンツにアクセスしようとするそのシステムのユーザは、メディア販売キオスク106を介してそうすることができる。メディア販売キオスク106は、データネットワーク114に接続されている。

【0018】

データネットワーク114は、インターネット、プライベートネットワーク、モバイルデータネットワーク、衛星ネットワーク、公衆交換電話網（PSTN）、または情報の通信を処理することが可能な他の何らかのネットワークのうちの1つ以上を含むことができることが意図されている。好適な実施形態のメディア販売キオスク106は、有線接続を介してデータネットワーク114と通信するが、キオスク106の代替的な実施形態を、無線手段を介してデータネットワーク114と通信するように構成することも意図されている。

10

【0019】

システム100のユーザへの販売のためにアクセス可能なメディアコンテンツ102は、少なくとも1つの格納サーバ110によって制御される1つ以上の格納システム102内にある。販売用に格納システム102に格納されているメディアコンテンツ102の実例は、限定するものではないが、映画、音楽、電子書籍、オーディオブック、ゲーム用ソフトウェア、着信音、テレビ番組やスポーツのビデオ、ミュージックビデオ、写真画像、コンピュータソフトウェア、および映画、劇場、コンサート、モータースポーツ、スポーツイベント、インターネット・プロトコル・テレビジョン（IPTV）等の娯楽の電子チケットを含む。格納サーバ110は、データネットワーク114を介してそのキオスクに電子的に結合されており、メディア販売キオスク106との通信を実行できる。キオスク106は、市販用のメディアコンテンツの全てまたは一部の内部格納を提供でき、および追加的なコンテンツを提供するために、ネットワーク化されている第三者のコンテンツサプライヤーと共同して機能することができる。第三者のコンテンツプロバイダの実例は、ビデオオンデマンド（VOD）用のAvail-TVNサービスである。好適な実施形態において、コンテンツのアップデートは、ネットワーク114を介して記憶サーバ110から該キオスクにダウンロードすることが可能であるが、それらは該メディアキオスクに記憶される。キオスク106は、入手可能なメディアコンテンツ102の全てまたは一部の内部記憶を実行できる。他のストリーミングコンテンツ（例えば、IPTVやVOD）は、インターネット、無線または衛星接続、暗号化、記憶サーバ110へのバッファリングまたはアーカイブ化、メディアトランスポート装置108への格納、メディア記憶および再生装置104へのストリーミングにより、キオスク106が受信することができる。

20

30

【0020】

メディア販売キオスク106は、ユーザが、それを介してデータネットワーク114と通信して、格納されているメディアコンテンツにアクセスできるインタフェースを装備している。以下でより詳細に説明するように、そのメディア販売キオスクは、（グラフィックユーザインタフェースまたは「GUI」を備えた）表示装置と、ユーザがそのキオスクと情報をやりとりできるようにするヒューマンインタフェース装置（キーボード、タッチスクリーン、トラックボール等）とを含む。ユーザが、そのメディア販売キオスク106との接触を開始すると、そのユーザにより、または、そのユーザおよびそのユーザに関連する他の情報を識別する、そのユーザによって制御される装置により、情報がそのキオスクに与えられる。そのような情報は、ユーザの金融情報（クレジットカードおよび銀行口座残高情報）、ユーザのメディアの好み（好きな映画の種類や歌のジャンル）、ユーザの購入履歴、およびそのユーザが、将来の購入に割り当てることができる何らかの割引または限度額を含むことができる。このユーザ情報は、その後、データネットワーク114に接続されているビジネスサーバ112へ送信される。

40

50

【0021】

キオスク106は、ユーザが、ビジネスサーバ112上に存在し、かつキオスク106を介してアクセス可能な仮想メディアストアのメニューを操作できるようにするブラウザアプリケーションを含む。そのブラウザは、ユーザが所望のメディアを検索することを可能にする。ユーザによって所望のメディアが見つめられると、そのユーザは、ダウンロード用のそのメディアのコピーを購入するか、または他の方法（レンタル、ライセンス等）で手に入れるかを選択することができる。そのビジネスサーバは、そのユーザによって与えられた情報、およびそのデータネットワークを介して得られたか、またはそのビジネスサーバ自体の中にある他の金融情報に基づいて、メディアをダウンロードするユーザの要求を許可するか否かを判断する。そのビジネスサーバが、要求されたダウンロードを許可すべきであると判断した場合には、そのビジネスサーバは、ユーザがそのメディアをダウンロードすることを許可する。

10

【0022】

メディア販売キオスク106は、キオスク106とドッキングすることが可能であり、およびユーザによる後の利用のために、メディアコンテンツを格納して輸送するのに用いられるメディアトランスポート装置108と情報をやりとりするように構成されている。メディアトランスポート装置108は、メディア販売キオスク106とやりとりして、そのユーザの識別を可能にし、およびメディアを手に入れるための許可を得るのに必要な金融情報の処理を容易にすることができる、そのユーザに関連する情報を含むことができる。メディアトランスポート装置108の好適な実施形態は、主にデータ格納装置として機能するが、代替的な実施形態は、その装置を用いることにより、その仮想メディアストアを無線で閲覧し、およびそのメディアを前記装置にダウンロードして再生する能力をそのユーザに与えることが可能な装置を含むこともできる。このような代替的な実施形態を、図4を参照して以下に開示する。

20

【0023】

一旦、ダウンロードがビジネスサーバ112によって許可されると、格納サーバ110は、ユーザのメディアトランスポート装置へのダウンロードのために、選択されたメディアを取得してキオスク106へ伝送する。次に、キオスク106は、キオスク106にドッキングされているメディアトランスポート装置108にそのメディアを伝送する。そのユーザは、上述した方法で、ダウンロードのための追加的なメディアコンテンツを選択し続けるか、あるいは、彼または彼女のメディア販売キオスク106とのセッションを終了することができる。そのメディアトランスポート装置は、その好適な実施形態において、ユーザによって容易に携帯可能なように十分に小さく、ユーザが、さらなる利用のために他の場所にそれを運ぶことを可能にしている。

30

【0024】

続けて図1を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システム100は、メディアトランスポート装置108と情報をやりとりすることが可能なメディア格納および再生装置104を含む。メディア格納および再生装置104は、2つの装置間で通信を行えるように、そのメディアトランスポート装置を受け容れるための少なくとも1つの手段を含む。この好適な実施形態において、そのメディア格納および再生装置に一体化され、さらにeSATAポートに接続されるPCMCIAスロットは、2つの装置間で通信を行えるように、そのメディアトランスポート装置を受け容れる手段を装備している。メディアトランスポート装置106から読み出された情報は、メディア格納および再生装置104によってアクセス可能な（そのメディア格納および再生装置の内部または外部のいずれかの）データ格納装置に格納される。メディア格納および再生装置104は、光ディスク、セキュアデジタル（SD）カード、メモリスティック、コンパクトフラッシュ（登録商標）カードおよびUSBフラッシュドライブ等の他のメディアフォーマットからの情報を取得することが可能である。メディア格納および再生装置104は、無断コピーを防ぐように構成されているコピー防止システムを有するメディアに格納された情報をトランスコーディングすることが可能である。そのようなコピー防止システ

40

50

ムは、コンテンツスクランブリングシステム (Content Scrambling System: CSS) およびアドバンスドアクセスコンテンツシステム (Advanced Access Content System: AACSS) を含む。一旦、トランスコーディングされると、その情報は、メディア格納および再生装置 104 がアクセス可能な格納システムに格納される。

【0025】

また、メディア格納および再生装置 104 は、デジタルカメラ、ビデオカメラ、スキャナ、プリンタ、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末 (PDA) および携帯電話等の他の装置と情報をやりとりすることも可能である。さらに、メディア格納および再生装置 104 は、プログラミングコンテンツをダウンロードする、ビジネスサーバ、オンラインゲーム、電子メールを介してメディアをダウンロードする、およびワールドワイドウェブ (WWW) にアクセスする等の様々な目的のために、1つ以上のデータネットワーク 114 と通信することが可能である。

10

【0026】

メディア格納および再生装置 104 は、格納されているメディアにアクセスするための、テレビ番組情報を得るための、WWW にアクセスするための、仮想メディアストアを検索するための、およびテレビ番組を記録するための対話形式メニューをユーザに提供することが可能なソフトウェアアプリケーションを含む。メディアの再生は、1つ以上のテレビ受像機、モニタ、プロジェクタ、スピーカーおよび/またはそのような目的に適応する他の何らかの装置等の周辺装置によって実現される。

20

【0027】

次に、図 2 を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システム 100 のメディア販売キオスク 106 の好適な実施形態の斜視図が図示されている。その好適な実施形態に図示されているキオスク 106 は、パーソナルコンピュータまたは現金自動預け払い機 (ATM) と構成が同様の自立型ハウジング 202 を含むが、代替的な実施形態は、実質的に異なる構成を有することが可能であることを理解すべきである。例えば、キオスク 106 の代替的な実施形態は、パネルとして、壁 (図示せず) と同一平面に、あるいは、他の何らかの取付け手段によって据え付けることができる。

【0028】

キオスク 106 は、オペレーティングシステムが、その装置上で、データの揮発性記憶のための少なくとも 1 つのオンボード格納装置 (ハードディスクドライブ等) を制御するように機能するコンピュータ処理装置 (図示せず) と、タッチスクリーンインタフェース 210 を介して操作することができるグラフィックユーザインタフェース (GUI) (図示せず) をユーザが視覚的に理解できるようにするディスプレイ 210 とを含む。そのオペレーティングシステムは、Microsoft Windows (登録商標) 等の市販されているいずれかのオペレーティングシステムとすることができ、あるいは、そのキオスクシステム用に開発された専用システムとすることができ、その GUI は、その内蔵コンピュータ処理装置上で作動するコンピュータソフトウェアによって生成され、および制御される。キオスク 106 の代替的な実施形態は、キーボードおよびマウスまたはトラックボール等の入力装置コントローラを利用することができる。キオスク 106 はさらに、メディアトランスポート装置 108 を受け容れるためのドッキングポート 206 と、音声を含むメディアサンプルの再生を生じさせることが可能なスピーカー 222 とを含むことができる。

30

40

【0029】

デジタルメディアコンテンツのオンボードバッファリングおよび/またはストレージは、該コンピュータ処理装置によるアクセスのためのアレイに構成された 1 つ以上のハードドライブ 224 によって実行できる。この実施形態において、キオスク 106 は、データ連続性のためのホットスワップ可能な構成の RAID (redundant array of independent discs) から成る揮発性記憶手段を用いている。この記憶手段は、データサービスの中断を伴わない、故障したハードドライブの交換を

50

可能にする。さらに、この記憶手段は、容量の拡張が容易であり、およびハードドライブの追加またはより大きな容量のドライブとの交換によって増やすことができる。別の実施形態において、キオスク106は、単一またはJ B O D形のハードドライブ構成に加えて、該J B O D形ドライブに格納された(テンポラリユーザ、環境、または、オペレーティングシステムスワップ領域データ等の)冗長データおよびその他の重要でないデータのためのR A I Dドライブに重要なデータが格納されるR A I D装置を利用する。

【0030】

この実施形態における該ハードドライブアレイは、キオスク106で入手可能な非構造化デジタルメディアコンテンツをトラッキングするための、および該コンテンツにアクセスするためのオブジェクトベースのストレージストラテジーを用いる。ファイルの内容と同様に、その中でデータが形成されたコンテキストについては、ほとんど分かっていないため、非構造化データは、例えば、オブジェクトベースのストレージストラテジーなしで管理するのが困難である。オブジェクトベースのストレージは、各データファイルに関連するメタデータを利用して、コンテキストおよびコンテンツ情報を生成し、それによって、格納データのより迅速かつより有意義な検索およびアクセスを可能にする。例えば、ビデオデータファイルは、作者、タイトル、制作日、記録日時、バージョン、そのビデオが記録された場所のデータ、該ビデオの撮影理由に関する情報等の情報を加えたビデオデータを含む。したがって、該データファイルおよび関連する豊富なメタデータは、「オブジェクト」を生成するのに役に立つ。そのため、キオスク106のユーザによって開始される検索は、オブジェクトストアに供給された該メタデータに基づいて、様々な検索基準で実行することができる。例えば、あるファイルに関連するメタデータは、人気、ランキング、視聴者/リスナーの人口統計データ、鮮度(すなわち、追加された、アクセスされた、または変更された日時)等の情報をさらに含んでもよい。

【0031】

さらに、該実施形態における該ハードドライブアレイは、H T T P通信プロトコルをサポートし、インターネットまたはイントラネットを通じた該ハードドライブアレイのアクセスを可能にして、該アレイがクラウドストレージとして機能できるようになっている。「クラウドストレージ」という用語は、本願明細書で用いる場合、接続されているキオスク群で共有される不揮発性のストレージリソースのことを指している。その接続は、非公開(制限されたイントラネット)であっても公開(インターネット)であってもよい。該接続が非公開である場合には、該ストレージリソースは、該接続されているキオスク群で共有することができる。例えば、ショッピングモールは、様々な場所でいくつかのキオスク106を有することができる。各キオスク106は、共通のH T T P通信を用いて、他のキオスク106と互いにそのストレージの必要性のバランスを取って、全てのキオスクの総記憶容量を効率的に処理して「クラウド」という1つのストレージにすることができる。こうすることで、1つのキオスクの記憶容量の増加が、他の全てのキオスクに恩恵をもたらし、記憶容量のさらなるアップグレードの必要性を遅らせたり、またはなくしたりする。さらに、いくつかのデジタルメディアを、アクセスによってより適切な場所へ移動させることが可能である。例えば、あるジャンルのビデオは、第1の場所では人気があり、または適しているが、別の場所ではそうでない可能性がある。具体的なビデオファイルに関連する売り上げやジャンルのメタデータに基づいて、売り上げの芳しくないビデオを業績の良い場所(または、複数の場所)へ移して、高頻度の購入時の迅速なアクセスを確実にできるようにすることが可能である。該接続が公開(インターネット)である場合には、該接続されているキオスク群は、インターネットを通じて他のコンピューティングプラットフォームと該ストレージリソースの一部または全てを共有することができる。例えば、ここで再び図1を参照すると、該キオスク群は、メディア制作者から直接、または、デジタルメディア・レーティング(digital media rating)およびパフォーマンス指標を追跡するレーティングサービス(rating service)116から、利用可能なデジタルメディアに関するアップデートを受け取ることができる。利用可能なデジタルメディアは、ソーシャルネットワーキングサービス116から直接、オブジェクトメタデータタグに関す

10

20

30

40

50

るアップデートを受け取って、キオスク106が、該利用可能なメディアのための最新の社会的分類、レーティング、ランキングおよび指標を動的に維持できるようにすることも可能である。また、該接続されているキオスク群は、コメントに対する声明、提案、要求等を、Facebook, Twitter, MySpace, LinkedIn, YouTube (登録商標)等を含むソーシャルネットワーキングサービス116に投稿することもでき、フィードバックや応答が、アップデートに関連するデジタルメディア・オブジェクトベースのメタデータに直接または間接的に用いられる。

【0032】

接続されているストレージクラウドの一部として、ユーザのメディアプレーヤー104またはメディアトランスポート装置108は、HTTP通信を利用して、コピーを実際にダウンロードすることなく、接続されているキオスク106内に記憶されているデジタルメディアに直接アクセスすることができる。このことは、メディアプレーヤー104またはメディアトランスポート装置108が、該プレーヤーまたはトランスポートに対してローカルな大容量のストレージを要することなく、該デジタルメディアにアクセスすること、および該デジタルメディアを再生することを可能にする。その代わりに、該ストレージクラウドを通じて、キオスク106の記憶容量は、メディアプレーヤー装置104およびメディアトランスポート装置108が直接アクセスできる記憶装置として扱われる。特定のデジタルメディアに対するアクセスおよび再生の権利に関する情報は、オブジェクトタギングシステムまたはキオスク106のデータベース内に保持され、ユーザのアクセスの管理を可能にしている。さらに、オブジェクトタギングを用いることによって、キオスク106が、グループ間で、その記憶領域を区分けすることを可能にし、それにより、必要に応じて全体的なアクセスを制限する。例えば、キオスク106は、別の部分は他のキオスクが利用可能で、また別の部分は、アクセス権に基づく契約ユーザが利用可能な状態で、ローカル利用のために、そのストレージの大部分を蓄積することができる。

【0033】

ここでまた図2を参照すると、メディアトランスポート装置108の好適な実施形態は、上述したドッキングポート206を介してキオスク106に結合されるが、該メディアトランスポート装置(本願明細書において、以後、「スマートメディアトランスポート装置」と呼ぶ)の代替的な実施形態は、キオスク106と仮想無線ドックを確立することが可能である。キオスク106内に設けられたセンサ212は、スマートメディアトランスポート装置がキオスク106のすぐ近くにあるか否かを判断することが可能である。一旦、スマートメディアトランスポート装置が適切な範囲内に入ると、その装置は、許可された装置として認証されて、そのキオスクとその装置との間に接続が確立される。そのキオスクに設置されたアンテナ204は、スマート装置とそのキオスクとの間でのデータ信号の送受信を実行できる。また、アンテナ204は、キオスク106とデータネットワーク114との間での信号の送受信も実行できる。キオスク106とデータネットワーク114との間で無線接続を利用することにより、そのキオスクを、無線ネットワークの到達範囲内のどの場所にも配置することができる。

【0034】

本発明のシステムのほとんどのユーザは、便利な金融取引を可能にするために、そのシステムのオペレータに金融情報を提供するであろう。そのような情報は、クレジットまたはデビットカード情報、銀行口座情報、商品券、または、それによって、ユーザのために設定された口座からお金を引き落とししたり、その口座に入金したりすることのできる他の何らかの様態を含むことができる。しかし、キオスク106は、そのキオスクに設けられたカードリーダ装置スロット208を介して、クレジット/デビット/ギフトカードを読取ることも可能であろう。そのカードリーダ装置は、ユーザのカード上の磁気ストライプ、または、そのカード内に設けられたトランシーバチップ(RFIDチップ等)を利用する。

【0035】

キオスク106の別の機能は、分配スロット218を介してユーザに対して、データを

記録して販売することである。限定するものではないが、(ブルーレイディスク、DVDおよびCDROMディスク等の)光ディスク上に存在するメディア、クーポンおよび他の宣伝/販売促進材料を含む様々なアイテムを、そのキオスクによって記録して、前述のロット218を介して販売することができる。上記のアイテムは、そのキオスク自体の中に、あるいは、そのキオスクがアクセス可能な場所に格納することができる。そのようなアイテムを販売するための既知の何らかのメカニズムを利用することができる。そのキオスク内のプリンタ(図示せず)は、符号220からユーザに対して排出される、レシートまたはイベントチケット等のペーパーアイテムに文字および/またはグラフィックを印字するのに用いられる。

【0036】

次に、図3を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムの携帯型メディアトランスポート装置108の好適な実施形態の斜視図が示されている。メディアトランスポート装置108は、メディアおよび他の情報を、ハードドライブまたはフラッシュドライブ等の不揮発性メモリ装置に格納すること、およびメディア販売キオスク106およびメディア格納および再生装置104と通信することの両方が可能である。そのトランスポート装置の好適な実施形態は、54mmのEXPRESSCARD(登録商標)(<http://www.expresscard.org>を参照)、すなわち、当業者には周知の装置であるが、上記の性能を有する他の何らかの装置を用いてもよいことが意図されている。

【0037】

そのトランスポートは、ユーザが彼または彼女の体に携帯するのに便利なサイズおよび形からなることが好ましい。また、そのトランスポートは、少なくとも1本の映画をまるごと高解像度フォーマットで収めるのに十分に大きな記憶容量を有していなければならない。そのトランスポートの代替的な実施形態が、様々なサイズであるが、消費者が所望する大量の映画、音楽、ビデオゲームおよび他のメディアを収めるのに十分な記憶容量を有することができることは当業者にとって明白であろう。

【0038】

次に、図4を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムの携帯型メディアトランスポート装置の代替的な実施形態が図示されている。上述したように、そのメディアトランスポート装置(「スマートメディアトランスポート装置」)の代替的な実施形態は、追加的な機能を有してもよい。スマートメディアトランスポート装置108は、携帯電話、携帯情報端末(PDA)、スマートフォン、ラップトップコンピュータ、モバイルメディアプレーヤー、または無線通信が可能な他の装置等の装置を含むことができる。

【0039】

スマートメディアトランスポート装置108には、ユーザが、その装置によって表示されるGUIを見て操作できるようにするスクリーン402およびキーパッド404が備えられている。そのスマートメディアトランスポートは、処理装置と、その装置に、メディアを再生する機能を与えるソフトウェアアプリケーションとを含む。また、そのスマートメディアトランスポート装置は、無線トランシーバを含み、およびそのメディア販売キオスクおよびメディア格納および再生装置と無線で通信するように構成されており、およびユーザが、そのスマートメディアトランスポート装置のGUIを利用して、その仮想メディアストアと情報をやりとりできるようにする。別法として、そのスマートメディアトランスポート装置は、そのメディア販売キオスクと情報をやりとりすることなく、そのビジネスサーバおよび格納サーバと無線で通信することができる。しかし、そのような機能は、ユーザが、メディアをダウンロードするために、そのキオスクの設置場所に存在することを要求することが望ましい場合には、そのメディア販売システムのオペレータによって無効にすることができる。さらに、そのスマートメディアトランスポート装置が無線通信する機能を無効にした場合、その装置に設けられた通信ポート406は、そのキオスクの対応するドッキングポートに結合することができ、その結果、その装置とそのキオスクは

10

20

30

40

50

、前記ポートを介して情報をやりとりすることができる。

【0040】

携帯型メディアトランスポート装置108の別の実施形態は、そのキオスクまたは他の商業小売ベンダーによって供給することができるUSBフラッシュメモリ等の予め搭載されているメモリスティックである。例えば、小売ベンダーは、予めその装置に、デジタルムービー、ゲーム、音楽、画像、ソフトウェア等あるいはそのようなデジタルメディアコンテンツを組み込むことができる。この予め組み込まれたメディアは、販売促進用途のための小売業者によるある程度の販売努力を支援するのに利用することができる、または、商品券やテレホンカードが提供されるのと同じ方法で提供することができる。例えば、販売時点管理ディスプレイは、最新の販売またはレンタル用の映画作品が予め組み込まれている携帯型メモリ装置を収容することができる。従って、消費者は、メディア格納および再生装置104での再生のためにその映画を購入することができる。その予め組み込まれたメディアは、そのメディアが、レンタルまたは所有を意図されているか否かについて、そのメディア格納および再生装置に告知するための符号化された指示を含むこともできる。例えば、そのメディアコンテンツがレンタル用の映画である場合、その符号化は、消費者がその映画を見ることのできる回数に関する情報を含むことができ、あるいは、その映画を見るのが可能な期間を含むことができる。一旦、鑑賞期限に達すると、そのメディア格納および再生装置は、そのメディアファイルを自動的に消去し、およびその携帯型メモリ装置は、消費者が適当であると思った場合に、追加的なメディアファイル用の格納装置として利用することができる。

10

20

【0041】

次に、図5を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア格納および再生装置の好適な実施形態のブロック図、すなわち、その装置の機能の概要が図示されている。以下に詳細に説明する図6および図7は、その装置の好適な実施形態の範囲内で用いられるハードウェアおよびソフトウェアのより詳細な説明図を示す。メディア格納および再生装置104は、DVDおよびCD等の光ディスク、ならびにそのメディアトランスポート装置等のメモリカードを含む様々なメディアフォーマットからの情報をトランスコーディングして格納することが可能である。その目的のため本願明細書においては、「トランスコード」という用語、またはその変化形は、その用語の元の意味ならびに、許可されていない者による利用を防ぐために暗号化または他の方法で符号化されている何らかの情報を、格納および再生のために復号する何らかの動作を含むように定義しなければならない。光ディスクやメモリ装置からの情報を読取りおよび格納するためのそのメディア格納および再生装置の機能は、従来技術には見られない効果をもたらす。

30

【0042】

メディア格納および再生装置104は、DVDおよびCD（光ディスク）等の物理的なメディア装置を収容する手段を含む。本発明の好適な実施形態において、そのメディア格納および再生装置は、その装置の前面のスロット504を介して光ディスクを収容する。同様に、そのメディア格納および再生装置は、メディアコンテンツを含む物理的なメディア装置を収容する第2の手段を含む。そのメディア格納および再生装置の好適な実施形態は、その装置の前面に見られ、そのメディアトランスポート装置を受け容れるように構成されているスロット505を含む。好適な実施形態において、そのメディアトランスポート装置を収容するためのスロット505は、さらにeSATAポート（図示せず）に接続されるPCMCIAスロット505等のメディアトランスポートインタフェース装置である。PCMCIAスロットは、本実施形態と共に議論するが、シリアルポート、パラレルポート、RS-232、ユニバーサルシリアルバス（USB）、IEEE 1394等の他のインタフェース装置も意図されている。

40

【0043】

そのメディア格納および再生装置の前面の様々なポート507、ならびに背面（図示せず）のポートは、多くの周辺装置、例えば、音声出力装置（スピーカー）512、プリン

50

タ514、デジタルカメラ516、リモコン装置518、スキャナ520、ゲーム用コントローラ519、外付けハードドライブ510、フラッシュカード510、SDカード510、メモリスティック510およびビデオ出力装置508とインタフェースをとるよう構成されている。別法として、そのメディア格納および再生装置は、アンテナ511を介して無線でスマートメディアトランスポート装置と通信することができる。加えて、そのメディア格納および再生装置は、テレビチューナーカード506を介して、または、第三者の衛星またはケーブルテレビ用チューナーから直接、テレビ番組を受信すること、およびいずれかの画面アスペクト比での再生のために、そのような情報をDVRハードウェアおよびソフトウェアを介してHDTVフォーマットで記録することが可能である。そのメディア格納および再生装置のデュアルチューナー506は、多数の放送チャンネルを同時に受信および記録できるようにするものである。デュアルチューナーが議論されているが、追加的なチューナーを有することが可能であり、そのような構成は、本発明の範囲内にある。

【0044】

一旦、そのメディア格納および再生装置によってデジタル情報が受信されてトランスコーディングされると、その装置は、その情報を内部ハードドライブ502に格納する。ダウンロードされたメディア（例えば、映画、音楽、写真、ゲーム、ビデオ、およびVOD/ケーブルムービーサービス）は、簡単な格納および素早い再生を可能にするために、内部ハードドライブ502上のインテグレートッドフレックスメモリのメディアライブラリに格納される。そのフレックスメモリは、そのメディアライブラリが、そのメディア格納および再生装置で再生可能などのような種類のデジタルファイルでも処理できるようにするものである。追加的な記憶容量を設けるために、1つ以上の外付けハードドライブをそのメディア格納および再生装置に接続することができる。

【0045】

メディア格納および再生装置104は、インターネット522またはWAN、MAN、LAN、PAN等のデータネットワーク114と通信を確立することが可能である。従って、ユーザは、メディア販売キオスクと情報をやりとりすることなく、それを介して直接、メディアをダウンロードすることができるワールドワイドウェブ、電子メール、およびビジネスおよび格納サーバにアクセスすることができる。ここでもまた、ユーザが、メディア販売キオスク106と情報をやりとりすることを要求することが望ましい場合には、メディア販売システム100のオペレータは、この機能を無効にすることを選択することができる。

【0046】

図6を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア格納および再生装置に付随するハードウェア602の好適な実施形態のブロック図が図示されている。メディア格納および再生装置104の装置主要部は、多数のコンポーネントで構成されている。全てのコンポーネントが図6に示されているわけではなく、その装置の必須の機能にとって重要なコンポーネントのみが図示されていることに留意されたい。例えば、中央処理装置612、不揮発性メモリ614、グラフィック処理ユニット616および内蔵HDビデオ/オーディオカード618、デジタルコンバータ620、HDビデオおよびオーディオカード622、ハードドライブ624および制御部626、および電源680は、そのメディア格納および再生装置の重要なコンポーネントである。

【0047】

上述したように、そのメディア格納および再生装置は、様々なソースから情報を読み取ることができる。光ディスク（DVD、BLU-RAY、CD、高解像デジタル多用途ディスク（HD-DVD）等）604、（PCMCIAスロット631を介した）メディアトランスポート装置606、SDカード608およびUSBフラッシュドライブ610は、そのメディア格納および再生装置が収容してトランスコーディングするであろう物理的なメディア装置の実例である。そのメディア格納および再生装置に配設されたポート群（H

D M I (登録商標) 650、H Dビデオコンポーネント652、S - ビデオ654、R C A 656、e S A T A 605、デジタルオーディオ658、U S B 2 . 0 / 3 . 0 660等)は、多くの周辺装置(テレビ受像機630、プリンタ632、I P O D (登録商標)(パーソナルメディアプレーヤー)634、ビデオカメラ636、デジタルカメラ638、スキャナ640、パーソナルコンピュータ642等)をサポートする。イーサネット(登録商標)ポートは、データネットワークとの通信を提供する。また、その装置は、アンテナ664、R Fトランシーバ666およびB L U E T O O T H (登録商標)668を介した無線通信が可能である。無線手段を通じてそのメディア格納および再生装置と通信することができる例示的な装置は、パーソナルコンピュータ642、携帯電話/P D A 644、トランスポートドッキングステーション607、リモコン装置670、ゲーム用コントローラ672、入力装置(マウス/キーボード)674およびB L U E T O O T H (登録商標)ヘッドフォン676を含む。

10

【0048】

次に、図7を参照すると、本発明のユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムのメディア格納および再生装置104に付随するソフトウェア700の好適な実施形態のブロック図が図示されている。リナックス(登録商標)は、メディア格納および再生装置104の好適な実施形態におけるオペレーティングシステム702として用いられる。しかし、当業者は、市販または専用の他のオペレーティングシステムも利用することができ、および本発明の範囲内にあることを正しく理解するであろう。

20

【0049】

好適な実施形態のそのオペレーティングシステムは、その装置と情報をやりとりする機能をユーザに与えるメディアサーバグラフィックユーザインタフェース(G U I)と情報をやりとりするように適応されている。また、その装置に格納されている情報のデータベースもそのオペレーティングシステムおよびM y t h T V (登録商標)等のD V Rアプリケーションと情報をやりとりする。上記の機能は、ユーザが、光ディスク/トランスポート装置等の外部のメディアソースから取込んだメディアに、およびその装置によって受信されたテレビ番組にもアクセスできるようにする。追加的なアプリケーション(ユーザインタフェースメニュー710、ビデオ/オーディオD V R 712およびコンテンツブラウザ714)は、それを介して、メディアがその装置に格納されているか否か、および鑑賞のためにアクセス可能であるか否かを判断することができるインタフェースをユーザに与える。

30

【0050】

様々な形式の暗号化メディアコンテンツ(映画、音楽、ゲーム用ソフトウェア等)を含む光ディスクは、そのタスクに適したソフトウェアアプリケーション720を用いてトランスコードされる。そのメディアトランスポート装置の好適な実施形態は、公的に入手可能なH A N D B R A K E (登録商標)(<http://handbrake.fr>を参照)ソフトウェアアプリケーションを用いて、ユーザにより提供されたメディアをトランスコードするが、当業者は、物理的なメディア(例えば、D V D、C D、B L U - R A Y (登録商標)等)上に存在する暗号化された情報をトランスコーディングするための手段を実現できる他のアプリケーションを、本発明に関して有効に利用できることを正しく理解するであろう。本発明の代替的な実施形態は、様々な物理的なメディア上に存在する暗号化されたメディアをトランスコーディングおよび格納するための他の方法、例えば、参照により本願明細書に組込まれる米国特許出願公開第2008/0005802(A1)号明細書("D V D I d e n t i f i c a t i o n a n d M a n a g e d C o p y A u t h o r i z a t i o n")で教示されている方法を利用することができる。その装置にダウンロードされて格納されるメディアの完全性を保証するために、システム100のオペレータが、デジタル著作権管理(d i g i t a l r i g h t s m a n a g e m e n t : D R M)システムを利用することが意図されている。例えば、本発明の代替的な実施形態において、そのようなデジタル著作権管理システムは、ユーザによってダウンロードされたメディアコンテンツに、そのメディアコンテンツにアクセスできる回数また

40

50

はそのメディアコンテンツにアクセスできる期間に関する情報を組込むことができる。そのメディア格納および再生装置内に存在するソフトウェアは、そのメディアコンテンツがその装置に転送されたときにその情報を受取り、それに従って、そのメディアへのユーザのアクセスを制限することになる。

【0051】

また、本実施形態は、許可されたメディアトランスポートおよび再生装置104上での最終的な再生のための未加工のビデオストリームを受取ること、タグ付けすることおよび暗号化することも可能である。図22に示されているように、該実施形態は、まず、必要に応じてバッファリングまたは変換される未加工のビデオストリーム2102を、後の処理のためのストレージレイ2104で受け取る。次に、該未加工のビデオストリームは、ゲートウェイサーバ2106によって受け取られる。本実施形態において、ゲートウェイサーバ2106は、オブジェクトタグおよびタイムスタンプを該ストリームに適用することによって該ビデオを処理する。例えば、この実施形態においては、該データベース内の該ストリームを独自に識別するための手段、およびユーザの検索クエリに関連するビデオストリームおよび/またはビデオの一部を検索するための手段を設けるために、Operator ID、Content ID、Transaction IDおよびClient ID等のオブジェクトタグが割り当てられる。該ビデオの受取り、暗号化および再生に対するタイムスタンプ等の指標も格納される。オブジェクトタグメタデータは、該ビデオがどのように、いつ、どこでおよび誰によってアクセスされるのかを制御するのに利用できる。

10

20

【0052】

ゲートウェイサーバ2106は、暗号化されていないビデオストリームをビデオ暗号化サーバ2108へ供給し、そこで該ビデオストリームが暗号化されて、ゲートウェイサーバ2106へ戻される。該暗号化サーバは、該プロセス中に暗号鍵を生成して、暗号鍵データベース2112内での記憶のために、該鍵をコンテンツセキュリティマネージャサーバ2110に供給する。本実施形態におけるビデオ暗号化サーバ2108は、AAC S (Advanced Access Content System)のコンテンツ配信およびデジタル著作権管理暗号化規格を用いている。当業者は、AAC S規格がデジタルメディア業界において周知されていることは、十分に認識しているであろう。この実施形態ではAAC Sが用いられているが、その他のビデオ暗号化およびアクセス制御規格の利用も意図されており、本発明の範囲内にある。

30

【0053】

次いで、ゲートウェイサーバ2106が暗号化し、およびタグ付けしたビデオストリームが、加入者網を通じた配信のためにVODサーバ2114へ供給される。この時点で、該VODは、後の視聴のために、ユーザのメディア記憶および再生装置104に転送することができる。該VODは、後の視聴のために再生装置104に格納することができ、または、暗号化/暗号解読/バッファリングプロセスによって生じるある程度の遅延の影響を受けながら、ライブストリーミングで視聴することができる。また、ゲートウェイサーバ2106は、ビデオ情報(オブジェクトタグおよびその他のメタデータ)を権利付与サーバ2112へ供給し、該権利付与サーバは、ユーザによるVODへのアクセスのためのゲートキーパーとして機能する。

40

【0054】

権利付与サーバ2112は、ユーザ再生装置104からビデオのリクエストを受取り、再生装置104が、該ビデオストリームを見ることまたは記憶することが許可されているか否かをチェックする。許可されている場合、権利付与サーバ2112は、該再生装置が、該ビデオを受信することが許可されて、該ビデオの転送が始まることをVODサーバ2114に知らせる。また、許可されている場合、該権利付与サーバは、該再生装置が、該暗号鍵を受け取れることを許可されていることをコンテンツセキュリティマネージャ2110へ知らせ、該鍵はその後、該VODの記憶および/または視聴を始めるために、該許可されている再生装置104へ供給される。再生装置104は、該ビデオストリームを暗号

50

解読し、ユーザの視聴の権利に基づいて該ビデオの再生を可能にし、該権利は、キオスク106で購入した権利に依存する。該VODの説明は、独立したサーバに言及しているが、当業者は、各サーバが、該キオスク内で作動する独立したコンピュータサーバ装置であってもよく、または、該キオスク内の単一のコンピューティング装置上で動作してもよいことを正しく理解するであろう。さらに、1つ以上のサーバを、該キオスクによってアクセス可能なりモートネットワーク装置として、該キオスクの外部で動作させてもよい。

【0055】

図22は、本実施形態によって行われたビデオストリーム処理の基本的なステップのフロー図を示す。前述したように、該キオスクは、ケーブル、衛星、無線またはインターネット放送(IPTV等)からの送信ビデオストリームを格納する(ステップ2202)。次に、該ビデオストリームが暗号化されて、後のユーザによるアクセスのために、暗号化/復号鍵が記憶される(ステップ2204)。次いで、該暗号化されたビデオストリームは、「ライブ」再生のために)バッファリングされ、および/またはアーカイブ化および後の再生のために記憶される(ステップ2206)。ユーザメディア記憶および再生装置は、該システムが受け入れたかまたは受け入れないビデオストリームの再生または記憶を要求する(ステップ2208)。そして、許可されているユーザメディア記憶および再生装置は、暗号化されているビデオストリームと暗号鍵を受取り(ステップ2210、ステップ2212)、ユーザによる該ビデオストリームの視聴を可能にする(ステップ2214)。VODアクセス権利は、キオスク106で該ユーザによって確立された該VODに対する該ユーザの権限によって最終的に管理される。

10

20

【0056】

暗号化アルゴリズム718およびセキュリティシステム716は、メディアコンテンツが許可されていない者によって許諾なしでコピーされないように、該装置に一体化される。暗号化アルゴリズム718およびセキュリティシステム716は、メディアコンテンツが、未許可の者によって不正にコピーされないために、その装置に不可欠であろう。また、そのシステム内に存在するアプリケーションは、メディアセキュリティおよび暗号化管理722の遠隔モニタリングを可能にするであろう。例えば、IronKey(登録商標)システムに用いられているのと同様の遠隔暗号化管理システム722は、そのシステムのオペレータに、そのメディアへのアクセスを確認し、そのメディアへのアクセスを無効にし、およびそのメディアの安全性を維持する必要がある場合に、メディアコンテンツを使えなくする機能を与えるであろう。従来技術による再生装置には見られないこの利点は、本発明と共に用いられるメディアが安全なままであることを、知的所有権の所有者が確信できるという点で重要である。前述したように、様々な形式のマルチメディア730がその装置上でアクセス可能になり、その装置は、データを送受信するために、様々なデータネットワーク740と通信することが可能になる。ファームウェアおよび他のドライバ750は、その装置が、様々な種類の内部コンポーネント、外部のメディアソースおよび周辺装置との通信を可能にするであろう。

30

【0057】

本願明細書には、上述したシステムと接続して、マルチメディアをユーザに販売する方法も開示されている。第1の方法は、ユーザに関するマーケティング情報が格納されているビジネスサーバにさらに接続されているデータネットワークに接続されているメディア販売キオスクにユーザがアクセスできるようにするステップを含む。次のステップは、そのキオスクが、彼または彼女の識別に関する情報をユーザから受取ることを実行できる。その次のステップは、そのキオスクが、そのデータネットワークを介してそのビジネスサーバと通信して、そのユーザに関する広告情報および他の情報と、そのユーザとを関連付けることを実行できる。そのようなマーケティング情報は、ユーザのメディアの好み、ユーザによるメディアコンテンツの過去の購入記録、ユーザの年齢、ユーザの性別、ユーザの住所、および小売店の場所を含むことができる。その方法の次のステップは、ユーザの識別に基づいて、そのユーザへ送信する広告情報と、そのビジネスサーバまたは外部の広告サーバに格納されているマーケティング情報とを選択するサーバを含む。その方法の次

40

50

のステップは、そのビジネスサーバが、そのキオスクへの広告用材料を含む情報を送信することを実行できる。最後のステップは、そのキオスクが、その広告用材料を印刷してユーザに配布することを実行できる。このようにして、本発明は、従来技術によるメディア販売システムには見られない追加的な利点を実現できる。すなわち、そのメディア販売キオスクは、そのキオスクが設置されている小売店内で商品やサービスを、または、その小売店には直接関連していない商品やサービスを宣伝するために、そのシステムのオペレータが利用することができる。

【0058】

本願明細書において教示されているメディア販売のための別の方法は、購入またはレンタルされたユーザの所望のメディアコンテンツと共に、映像または音声による広告用コンテンツ等のデジタルマーケティングコンテンツをユーザへ伝達するための方法を含む。そのメディアコンテンツおよびマーケティングコンテンツを再生するのに用いられるその装置は、そのマーケティングコンテンツのユーザの再生に関する情報をモニタおよび格納するためのソフトウェアを含むであろう。そのような情報は、そのメディアコンテンツが再生された回数を含み、および1つ以上のマーケティングコンテンツの項目がユーザへ伝達された場合に、どのマーケティングコンテンツ項目がユーザによって再生されたかを含むことになるであろう。そして、この情報は、データネットワークを介してそのビジネスサーバに、または、トランスポート装置を介してそのキオスクに送信される。そのマーケティングコンテンツのユーザによる再生に基づいて、そのユーザは、メディアコンテンツまたは他の商品の将来の購入に対する割引、または、過去の購入またはレンタルに対する金銭的クレジット等の金銭的な利益を得ることができる。

10

20

【0059】

例えば、メディアプロバイダは、ユーザに、宣伝等のプロモーションビデオを観る機会を与えることを選択することができる。その宣伝用メディアは、ユーザにより具体的に所望されたメディアと同時に、そのユーザのメディアトランスポート装置にダウンロードされる。(スマートトランスポート装置であるかまたはメディア格納および再生装置であるかに関わらず)その再生装置内に存在するアプリケーションは、ユーザに、その所望のメディアの再生中に、または別の時間に、その宣伝用メディアを観る機会を与える。観た場合、観たという情報が、データネットワークを介してそのビジネスサーバへ送信されることになる。別法として、その宣伝用メディアのユーザの視聴に関するそのような情報は、次の機会に、ユーザがそのトランスポート装置にメディア販売キオスクと情報をやりとりさせることができるようにして、前記情報がそのビジネスサーバにアップロードされるように、そのメディアトランスポート装置に返信してもよい。そのビジネスサーバが、その宣伝用メディアのユーザの視聴に関する情報を受取った後には、金銭的または他のクレジット/割引を、そのユーザの口座に配分してもよい。

30

【0060】

本願明細書で教示されているメディア販売のためのまた別の方法においては、ユーザには、そのユーザおよび彼または彼女の仲間が、メディアの好み(好きな映画、音楽、ゲーム等)を互いに共有できるようにするソーシャルネットワーキングソフトウェアアプリケーションが提供される。ユーザの仲間のメディアの好みに基づいて、ユーザは、そのユーザに提供されたソーシャルネットワーキングアプリケーションまたは別のソフトウェアアプリケーションを用いて、所望のメディアコンテンツ項目に関する彼または彼女のリストを記録および記憶させて、それらの相対的望ましさに従ってそれらをランク付けすることができる。所望のメディアに関する前述のリストに関連する情報は、上述したメディアトランスポート装置、そのメディア格納および再生装置、そのソーシャルネットワーキングソフトウェアアプリケーション、または他の何らかの装置またはアプリケーションに格納することができる。そして、その所望のメディアコンテンツ項目に関するリストは、格納のためにそのキオスクまたはビジネスサーバに送信することができる。前述のリスト上で識別された1つ以上の所望のメディア項目は、その後の視聴のために、そのメディアトランスポート装置またはメディア格納および再生装置に転送することができる。そのユーザ

40

50

のリスト上の最も望ましいメディアコンテンツ項目は、先ず、そのユーザに転送されるであろうことが意図されている。所望のメディアコンテンツ項目のユーザのリスト（およびそのユーザによって生成された以前のリスト）に関する情報を、そのビジネスサーバに格納してもよい。マーケティング情報は、その所望のメディアコンテンツ項目のユーザのリスト（そのユーザによって生成された以前のリスト）の内容に基づいて、そのユーザに提供してもよい。

【0061】

図8は、メディア販売キオスクにアクセスするユーザが入手可能な様々なメディアコンテンツの場合の、そのユーザに提示される選択肢を強調している、そのキオスクのユーザインタフェースの一実施形態を示す。図示されているように、そのシステムは、映画ファイル802、音楽804、電子書籍806、コンピュータゲーム808、着信音810、テレビ番組のビデオ812、スポーツビデオ814、ミュージックビデオ816、コンピュータソフトウェア818、および（限定するものではないが、映画、劇場、音楽、スポーツ、アートイベント等を含む）電子イベントチケット820等のデジタルメディアを表示することが可能である。また、楽譜804、ゲーム808の説明書、ソフトウェア818の説明書およびイベントチケット820等のアイテムのために、そのキオスクからプリントアウトを得ることもできる。ユーザは、選択するために、ユーザの所望の項目を示す画面の所望の領域に触れるか、または、そのインタフェース装置がマウスまたはトラックボールを利用している場合には、所望のアイコンに重ねてカーソルが置かれて、選択ボタンが選択される。また、検索機能822が利用可能であり、以下に詳細に説明する。

10

20

【0062】

一旦、ユーザが選択を行うと、彼または彼女には、図9に示すような画面が提示される。図9は、ユーザが、クレジットカード902または会員証904等の何らかの本人確認が可能なものを挿入することを要求している、ユーザに対する初期画面を示すユーザインタフェースの実施形態の図である。そのシステムは、クレジットカードまたは会員証の磁気ストライプから、これから先の取引を容易にするための基本的なユーザ情報を抽出することができる。

【0063】

以下の実施例は、ユーザが、「映画」機能802を選択しており、および彼または彼女の本人確認が可能なもの（902または904）を挿入済みであると仮定する。そして、そのユーザには、図10に示すような画面が提示される。ユーザは、この機能により、映画を検索するためのキーワード1002を、その画面上に提示されている仮想キーボード1004を用いて入力できるようになっている。映画を探す代替的な手段として、ユーザは、適当な機能1006を選択して、ユーザの関心および/または評価によって決まる新作の、今週人気がある、またはトップ40位内の映画を表示させることができる。提供する映画を観るためのまた別の方法は、（アクション、ドラマ、ミュージカル、サイエンスフィクション等の）ジャンル、カテゴリー、または、タイトルの順次列挙1008を選択することである。

30

【0064】

映画のタイトルが見つかった時点で、そのシステムは、図11のような画面を表示する。図11は、ユーザに提示された場合の映画検索の結果を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。この画面には、映画タイトル1102および利用可能なフォーマット1104などの情報が表示される。この図に描かれているように、映画「Titanic」は、DVD、iPod、MPEG3およびMPEG4のフォーマットで入手可能である。また、ユーザは、その映画に関する追加情報1110を得ることもでき、または、プレビュー1108を入手することができる。

40

【0065】

映画フォーマットアイコン1104の選択は、そのシステムに、図12Aに描かれているような画面を表示させる。図12Aは、具体的なフォーマットに対する費用を含むタイトル1202に関する詳細情報と共に、ユーザによって選択された具体的な映画選択を示

50

す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。ユーザは、その映画を彼または彼女の「ショッピングカート」1204に加えるか、または、購入前にプレビュー1206を入手することができる。ユーザが「プレビュー」1206を選択した場合、その画面は、図12Bに示すように、その映画のビデオクリップ1208を表示する。図12Bは、ユーザによって選択された具体的な映画選択のプレビューを示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。

【0066】

ユーザが、その映画をショッピングカート1204に加えると、そのシステムは、図13に描かれているようなショッピングカートを表示する。図13は、ショッピングカート機能およびユーザによって選択された内容を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。そのショッピングカートは、各タイトルの費用1304および（税金または特別な処理を除く）ユーザに請求すべき購入総額1306と共に、現時点で購入のために選択されているタイトル1302を表示する。そして、ユーザは、「ショッピングを続ける」1310を選択するか、または、単に「精算」して1312、その購入のための支払いを済まして、そのダウンロードを入手することができる。

【0067】

精算時には、図14に描かれているような画面がユーザに提示される。図14は、そのユーザの場合の支払い方法の画面および購入総額を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。ユーザは、クレジットカード1402または商品券1404による支払いを選択することができる。本発明の代替的な実施形態は、（ATMと同様の）現金取扱い機能を含むことができ、および紙幣処理装置に紙幣を挿入するという選択肢をユーザに提示してもよい。クレジットカード1402が選択され、およびユーザが最初にクレジットカードを機械に通して、そのシステムに個人情報を与えると、そのシステムは、図15に示すような画面を表示する。図15は、ユーザに対する代替的な支払いプロンプト画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。そのシステムは、プロンプト画面を表示して、最初に機械に通したカードで購入物の支払いをしたいか否か1502をユーザに尋ねる。そのカードが承認されて、取引が承認されると、そのシステムは、図16に示すような画面を表示する。図16は、そのユーザの場合の支払い完了画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。図に示すように、そのクレジットカードは承認された1602。

【0068】

支払いが済んだ後には、ユーザは、購入物をダウンロードできるようになっている。そして、そのシステムは、選択されたフォーマットにより、図17A～図17Dに図示されているような画面を表示する。図17Aは、ステータスバーが、転送状態1702を示している状態の、USB接続型装置1704に関連するメディア転送画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。図17Bは、ステータスバー1702が、iPod（登録商標）装置1706への転送状態を示している状態のメディア転送画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。図17Cは、ステータスバー1702が、USBフラッシュドライブ装置1708への転送状態を示している状態の、ユーザに対する代替的なメディア転送画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。図17Dは、ステータスバー1702が、光学格納装置1710への転送状態を示している状態の、ユーザに対する代替的なメディア転送画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。メディア転送が完了すると、そのシステムは、図18に描かれているような画面をユーザに提示する。図18は、メディア転送完了画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。その後、支払いが確定し、レシートが印刷されて、図19に示すような画面がユーザに提示される。図19は、ユーザの支払い完了画面を示す、そのユーザインタフェースの実施形態の図である。

【0069】

図20A～20Dは、本発明のまた別の実施形態のフロー図を示す。図示されているように、ユーザにはまず、Adobe（登録商標）Flash（登録商標）プログラミング

10

20

30

40

50

を利用して動画によるアトラクション画面2002が提示される。このような画面は、ユーザの関心を引くこと、およびそのシステムに関するユーザへのアピールを高めることが意図されている。

【0070】

ユーザがその画面に触れた後、彼または彼女には、選択画面2004が提示される。この画面は、映画、音楽、ゲームまたは電子書籍等のメディアの種類を選択することをユーザに促す。ユーザが映画を選択すると、そのシステムは、映画カテゴリー（すなわち、新作、売れ筋または大まかな検索2010）の選択をユーザに促す画面を表示する。また、映画の画像、宣伝、または他の広告パナーも表示される2008。

【0071】

カテゴリーの選択は、ユーザをジャンル選択画面2012へ進ませる。ジャンルの選択は、無数に存在する提供映画のさらなる絞り込みを可能にする。例えば、ユーザは、アクション、ドラマ、コメディ、ホラーまたは家族向け映画2014の中から選択することができる。その他のジャンルも意図されており、本発明の範囲内にある。

【0072】

ジャンルの選択は、利用可能な映画タイトルのリスト2016を提示する。ユーザは、具体的な映画タイトルを選択することができ、または、特定のタイトルを探すために検索機能2018に入力することができる。キーワード検索を入力する際、または、具体的なタイトルを選択する際、そのシステムは、符号2020に示すような画面を提示する。この画面は、検索結果を提示し、各タイトルの利用可能なフォーマット2022を表示する。映画フォーマットの選択は、そのシステムに、アイテム詳細画面2024を表示させる。このことは、ユーザに、そのタイトルを彼または彼女のショッピングカートに加えるという選択肢、または、購入前に、そのタイトルをプレビューするという選択肢を与える。そのシステムは、尺により映画の全てまたは一部の再生を可能にしている。

【0073】

精算時に、ユーザには、ショッピングカート表示2026が提示される。この表示は、ユーザの所望する購入物の各々に関する項目明細を提示する。ユーザが、精算および支払いの準備ができている場合、そのシステムは、購入の小計、および何らかの税金および手数料を含む精算画面2028を提示する。ユーザは、クレジットカード払いまたは商品券から選択することができ、あるいは、現金の受入れ装置（例えば、紙幣の受入れを可能にするために、自動販売機によって利用される装置）が取付けられている場合には、現金を挿入することができる。

【0074】

ユーザが、最初にクレジットカードを機械に通して、そのシステムに初期アクセスした場合には、彼または彼女は、最初に機械に通したカードで購入取引を続けることを可能にする画面2030を提示させることができる。「はい」を選択すると、前に使われたカードでの購入が認証される2032。ユーザに、異なるカードをカードリーダーに挿入することを促すことは選択されない2034。

【0075】

支払いが確認された後には、取引のダウンロード部分が開始できるようになっている。そのシステムは、符号2036に示すような画面を表示する。図示されているように、そのシステムは、その装置の位置決め機能を可能にし、およびユーザのメディアトランスポート装置との接続を待つ。この接続は、無線でも有線でもよく、またそのシステムは、そこへデータを転送することになる装置の種類を自動的に検出する。その装置が位置決めされると、そのシステムは、符号2038に示すような画面を提示する。この画面は、ダウンロード状態インジケータを含み、および典型的には、転送されるタイトル、その装置上で利用可能な空き容量、および接続されている装置の種類を表示する。そのダウンロードが正常に終了した場合には、そのシステムは、正常画面2040を表示し、およびその購入に関する何らかの必要な指示を提示する。その後、その取引のレシートが生成されて、その取引が確定する2042。そのレシートは、ハードコピーのプリントアウトとする

10

20

30

40

50

ことができ、あるいは、電子メールによるメッセージとして、不必要な印刷を避けるのに役立ててもよい。

【0076】

本発明は、メディア販売キオスク装置の実施形態、すなわち、デジタルメディアコンテンツのメディアトランスポート装置への1つ以上のダウンロードを得るための、ユーザによるアクセスのための装置を含み、その装置は、グラフィックユーザインタフェース（GUI）を生成すること、およびそのGUIを表示装置に表示することが可能な処理装置であって、そのGUIは、販売可能な複数の種類のメディアコンテンツを表示する第1の画面を有する処理装置と、ユーザからの入力コマンドを受入れることが可能な第1の入力装置であって、そのコマンドは、関連するメディアコンテンツのユーザ選択を含む入力装置と、複数のデジタルフォーマットで、メディアコンテンツが投入され、および選択された関連するメディアコンテンツの後のメディアトランスポート装置への転送が可能な不揮発性メモリ装置と、選択された関連するメディアコンテンツの後のダウンロードのために、そのキオスクとユーザのメディアトランスポート装置とのインタフェースをとるための第1のメディアトランスポートインタフェース装置と、ユーザによって選択された関連するメディアコンテンツと共に符号化された光学格納ディスクを生成することが可能な光学格納記録および分配装置とを具備する。

10

【0077】

以上、本願明細書において、ユニバーサルマルチメディア販売、格納、および再生システムおよび方法を開示してきたことは、当業者には明らかであろう。本発明を、好適な実施形態によって説明してきたが、本発明の趣旨および範囲を逸脱することなく、他の適応および変更を採用できることは明らかであろう。本願明細書で用いられている用語および表現は、限定に関する用語としてではなく、説明に関する用語として用いられており、従って、同等物を排除するという意図はなく、それどころか、本発明の趣旨および範囲を逸脱することなく用いることのできるありとあらゆる同等物をカバーすることが意図されている。

20

【 図 3 】

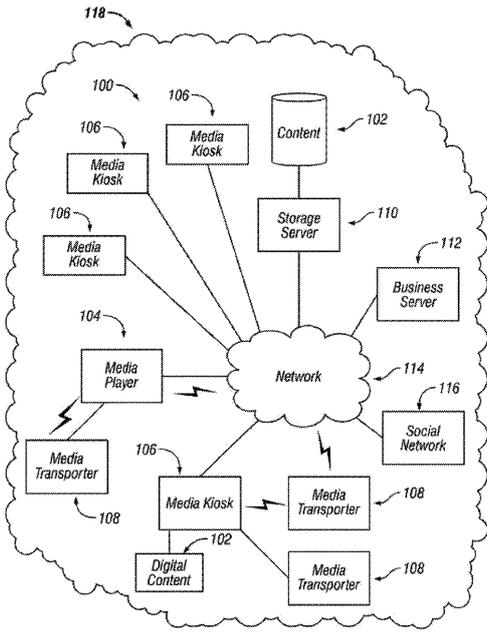


FIG. 1

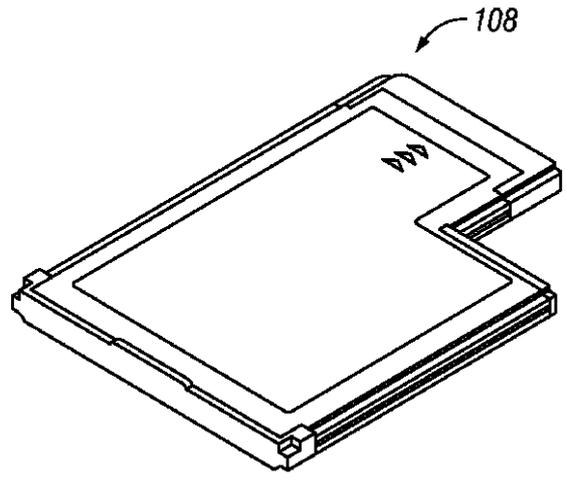
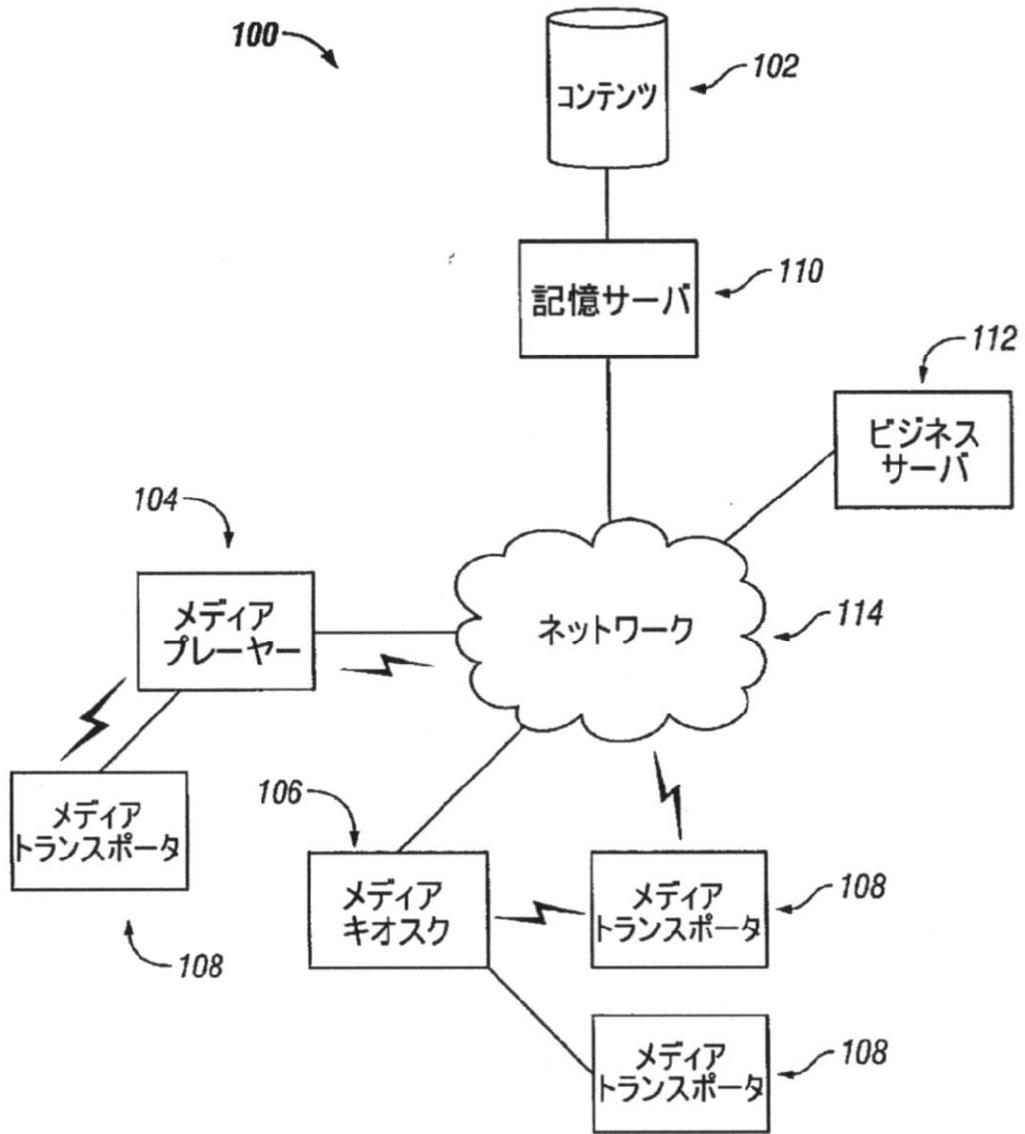
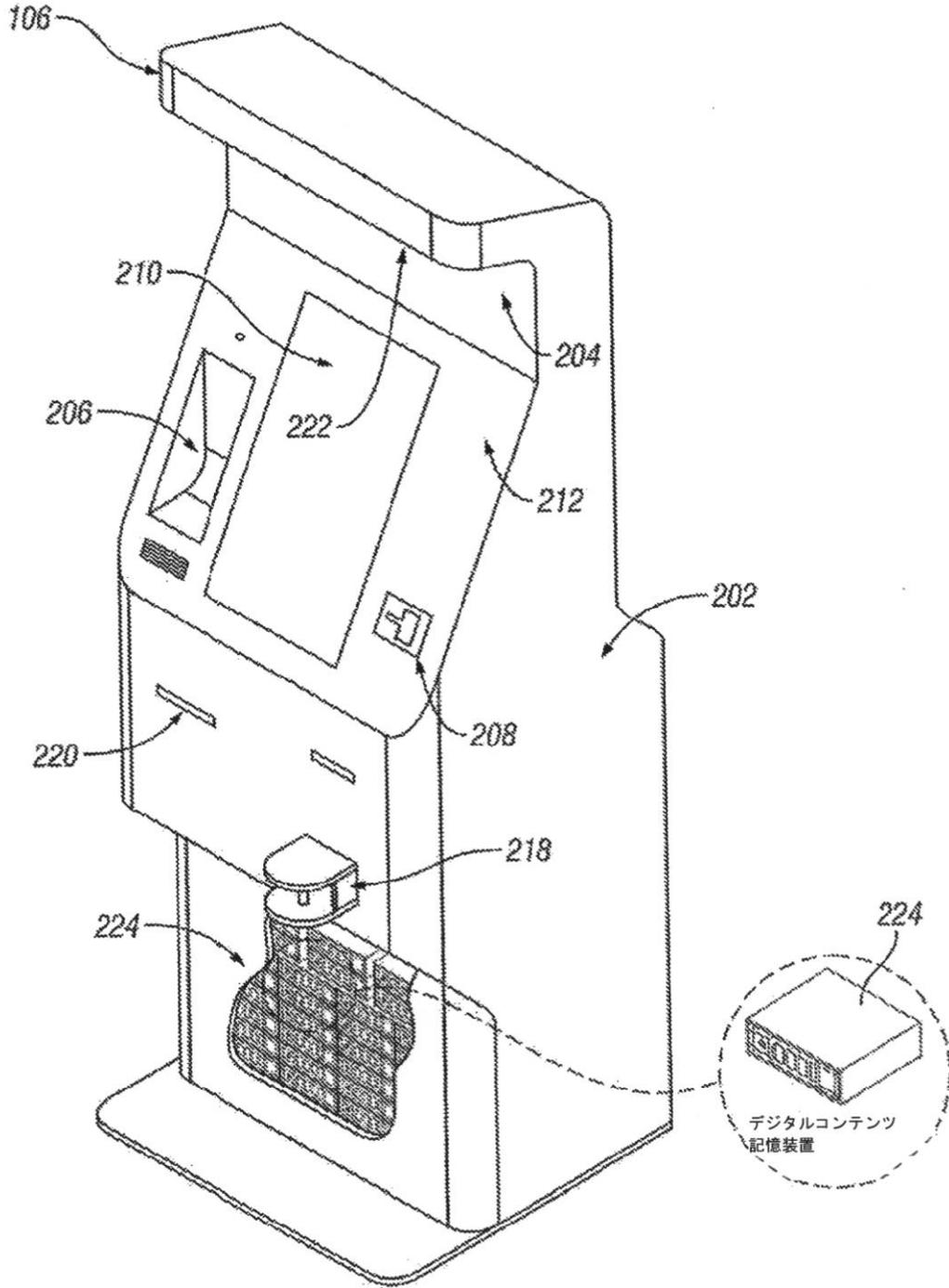


FIG. 3

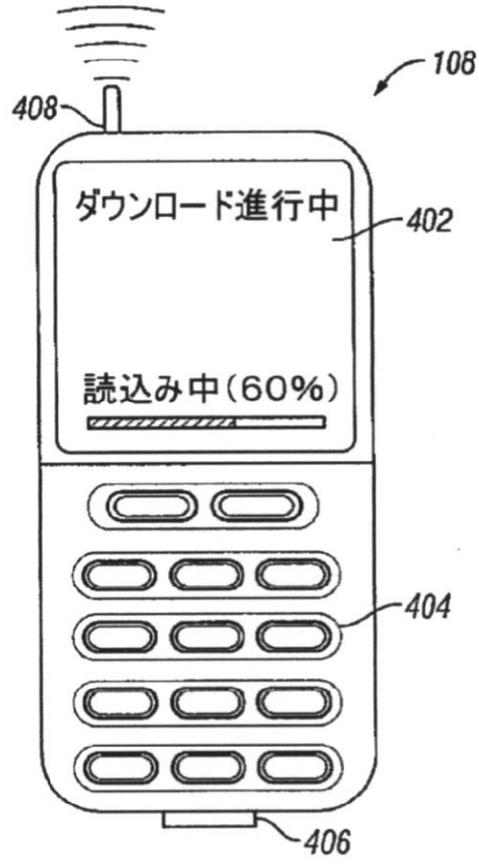
【 図 1 】



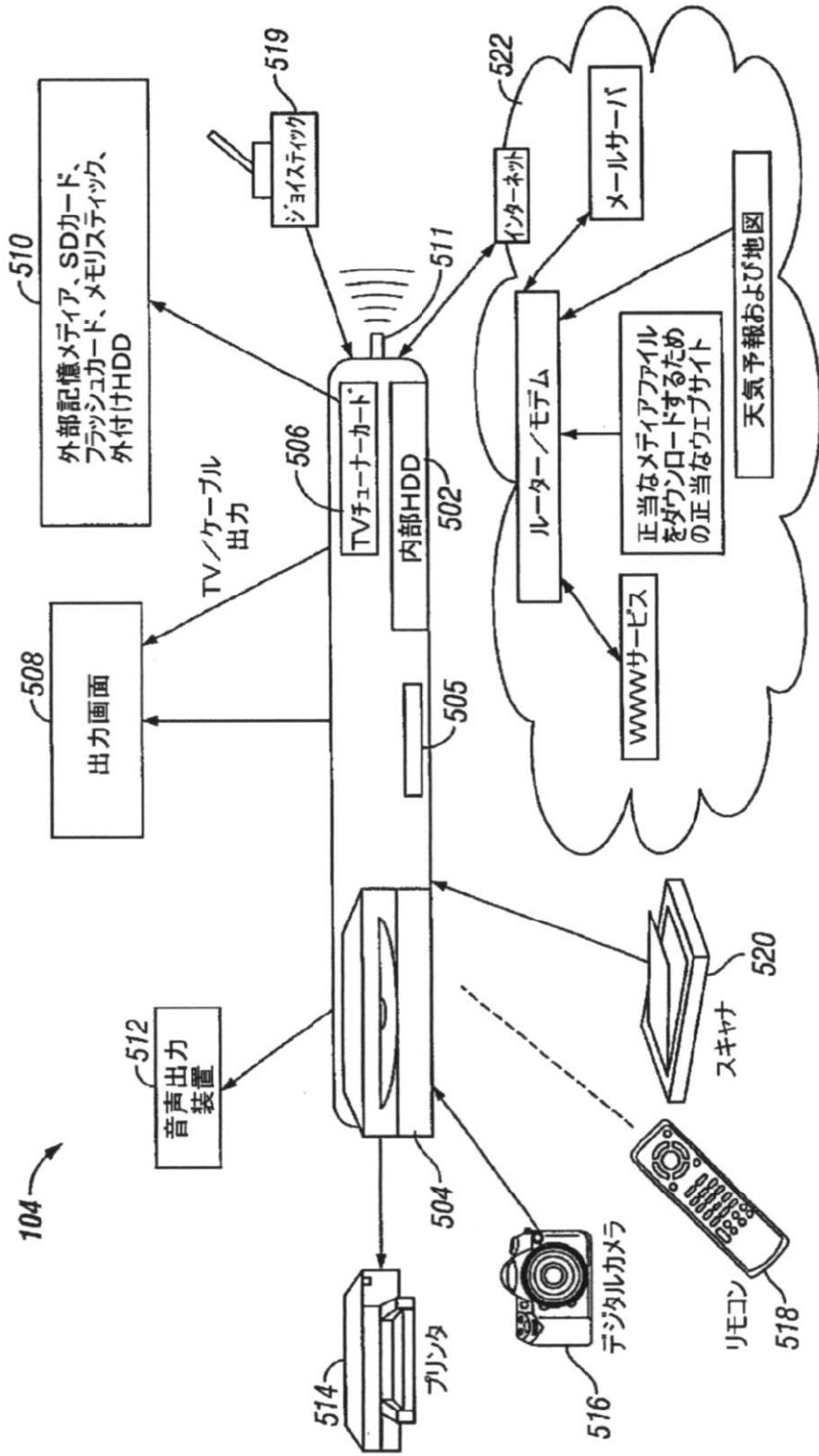
【図2】



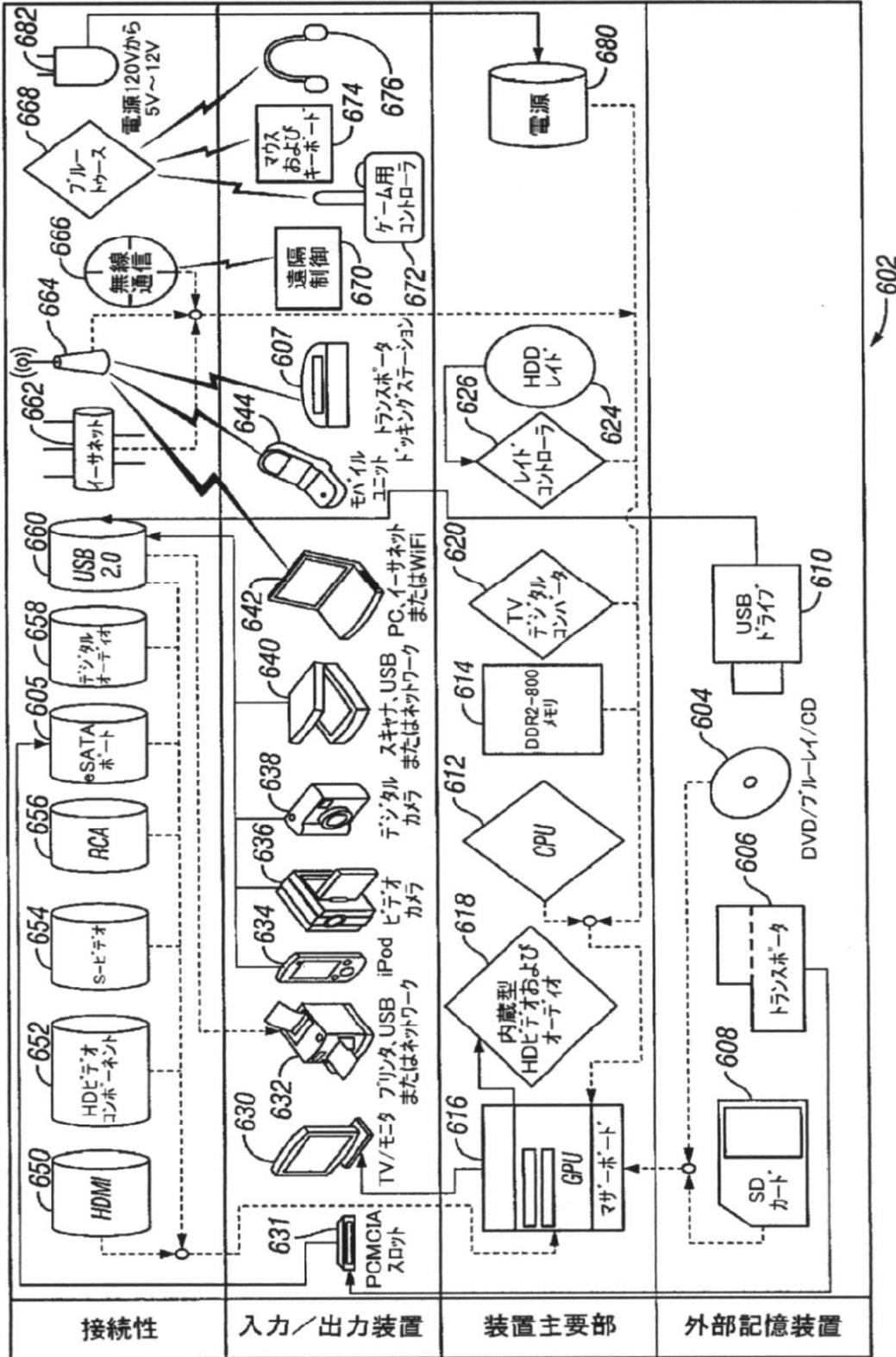
【 図 4 】



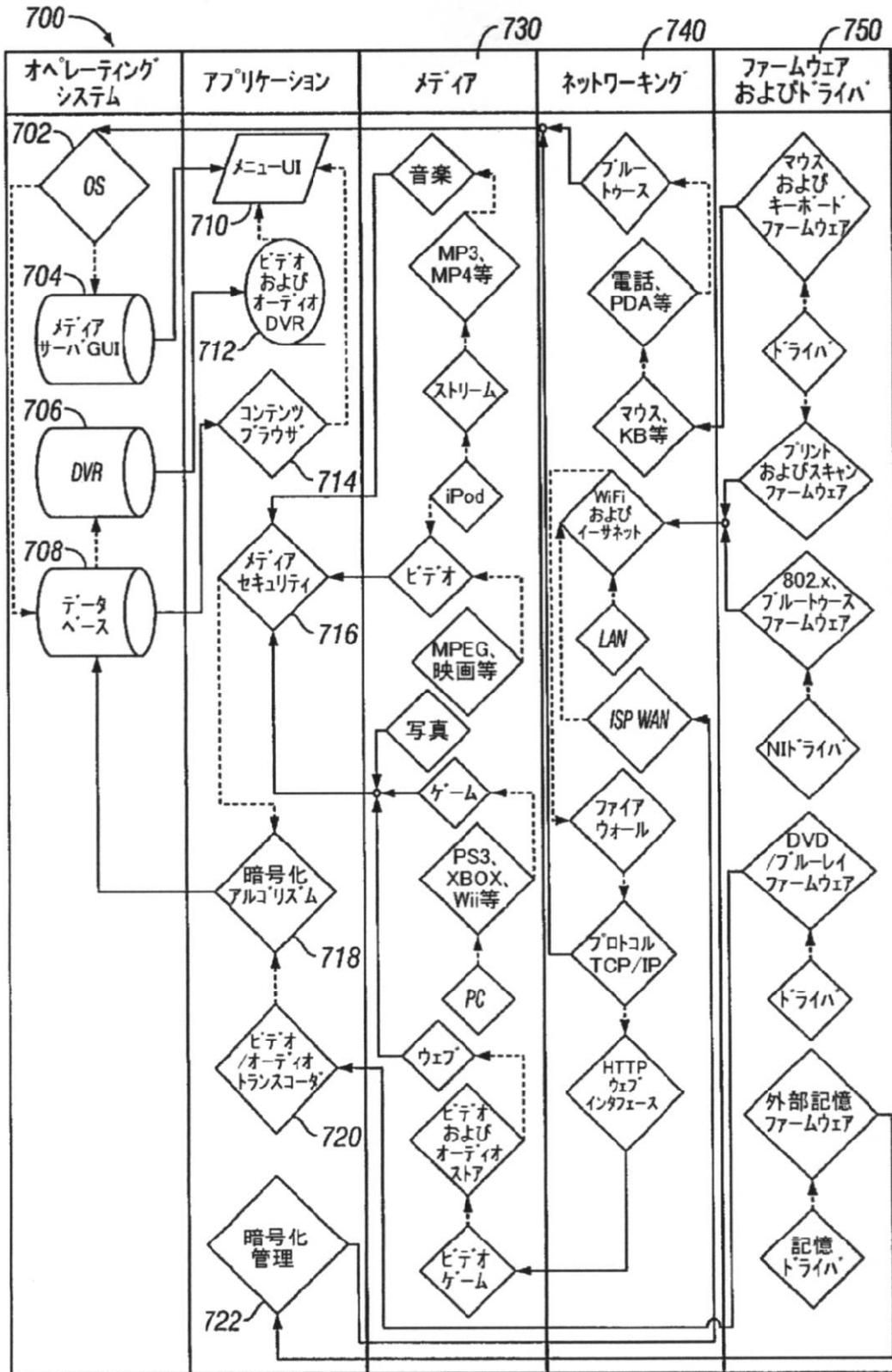
【 図 5 】



【図6】



【 図 7 】



【 図 8 】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 9】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 10】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 11】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 12 A】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 12 B】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 13】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 14】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 15】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 16】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図 17 A】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図17B】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図17C】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

【図17D】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

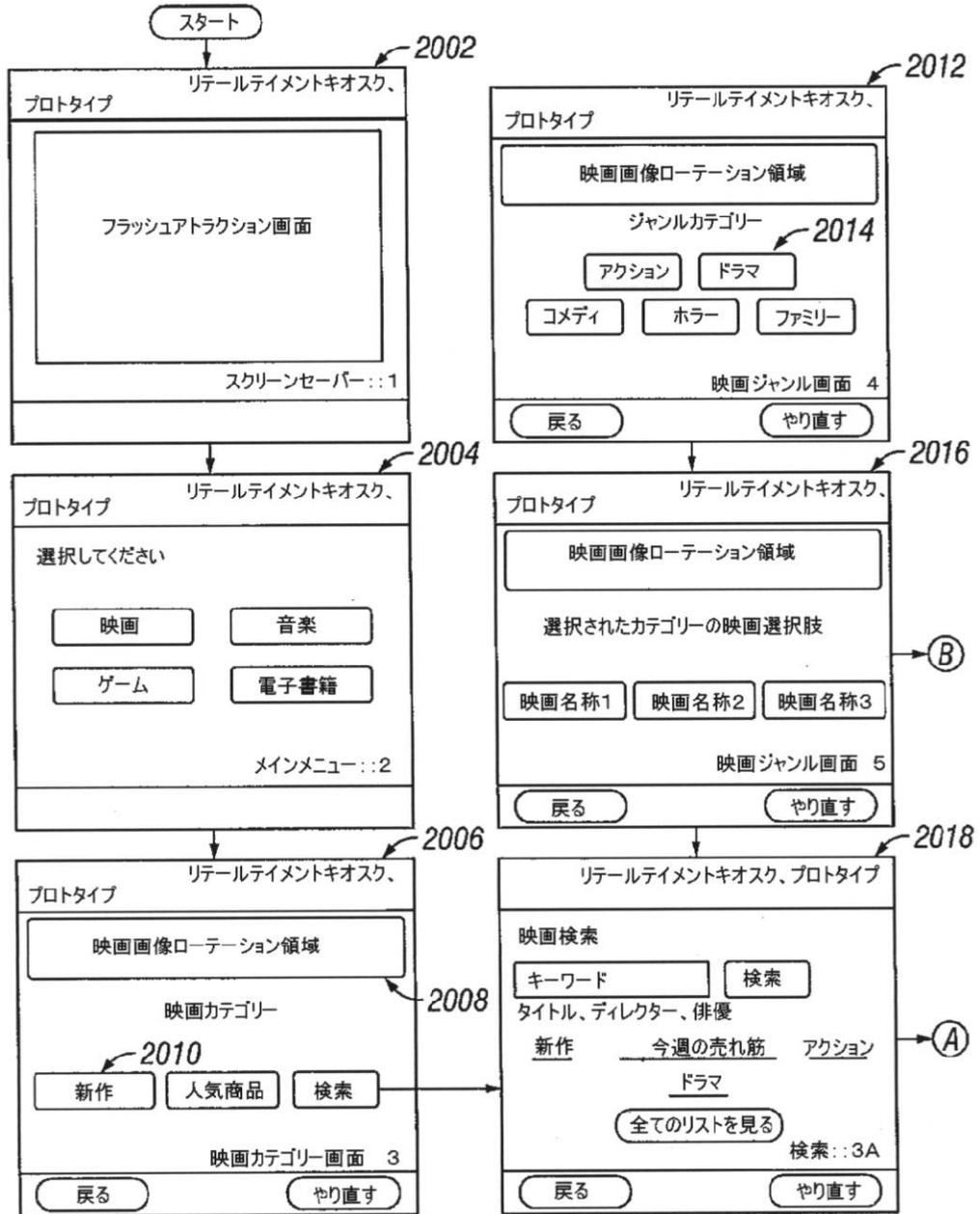
【図18】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

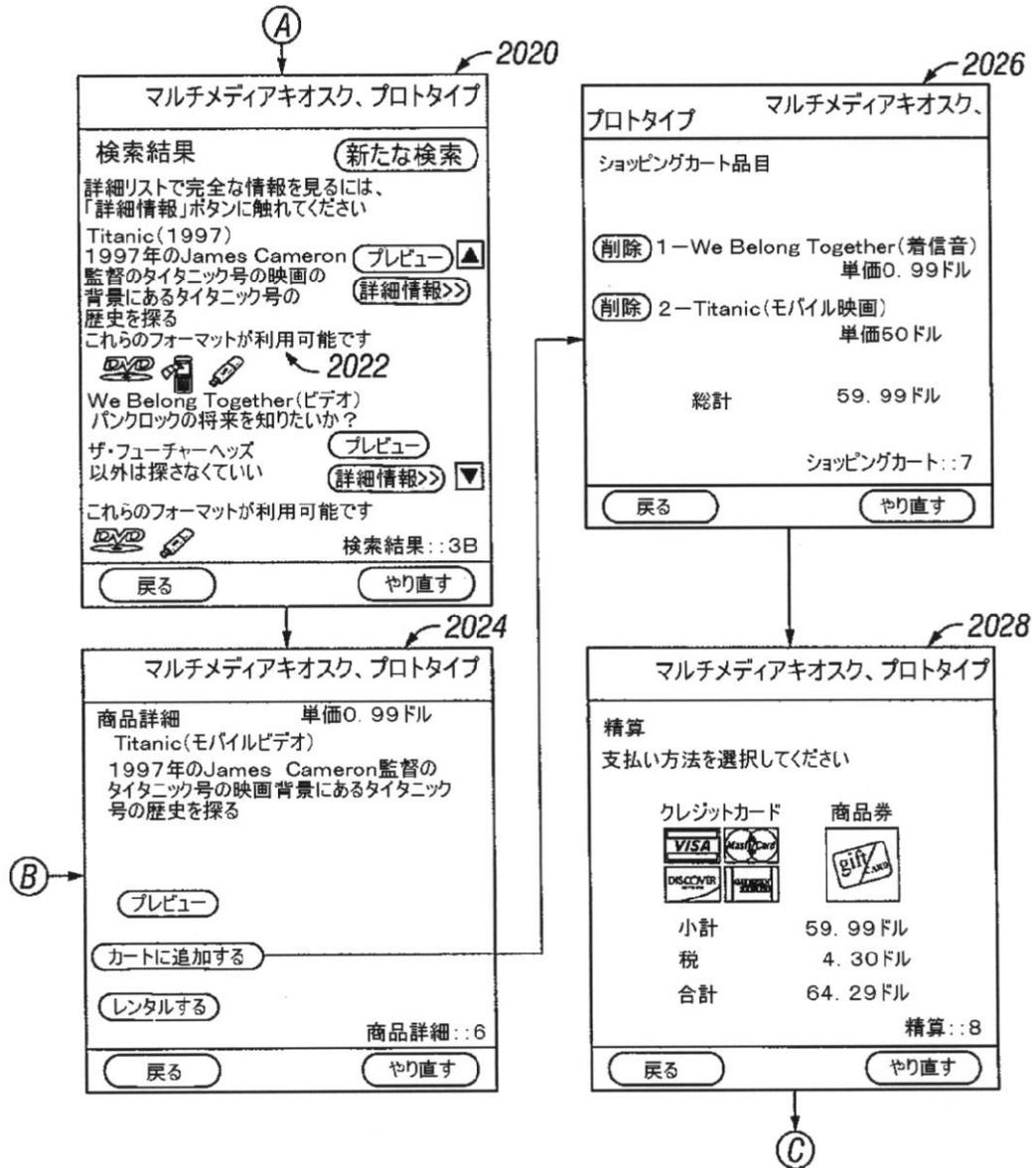
【図19】

この図は公序良俗違反のため不掲載とする

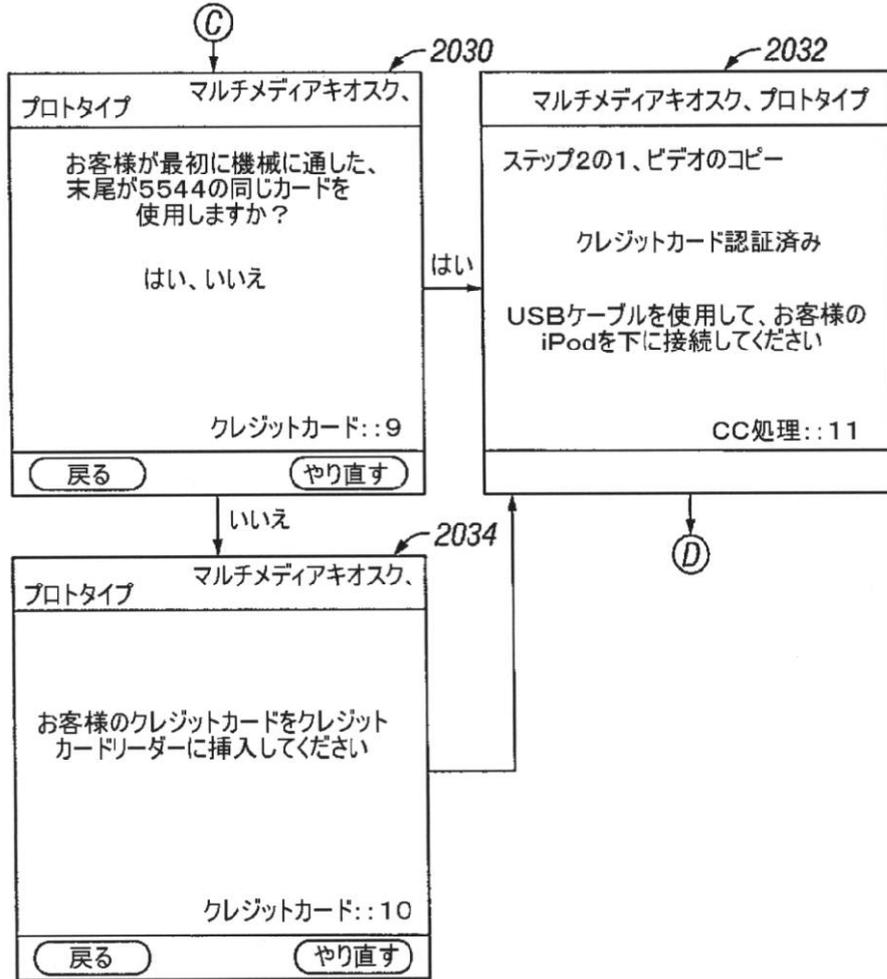
【図20A】



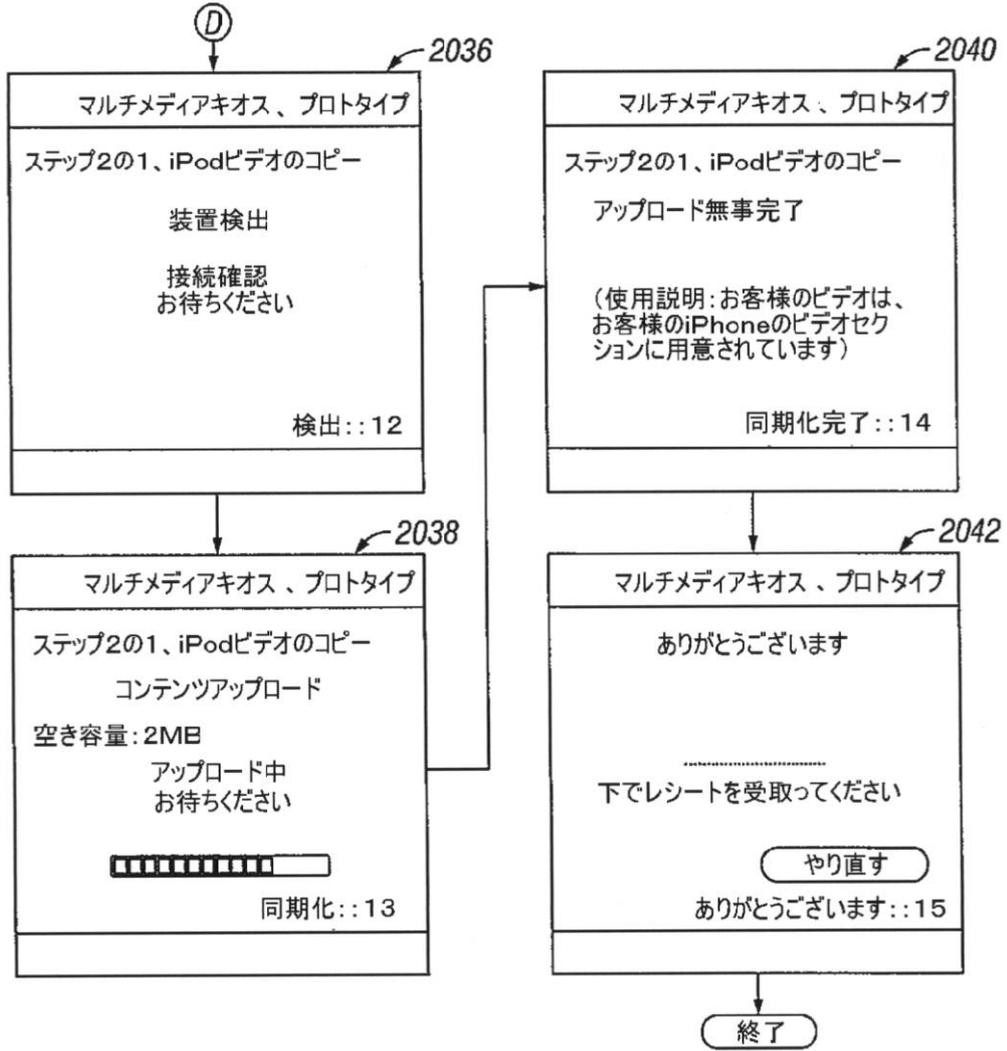
【図20B】



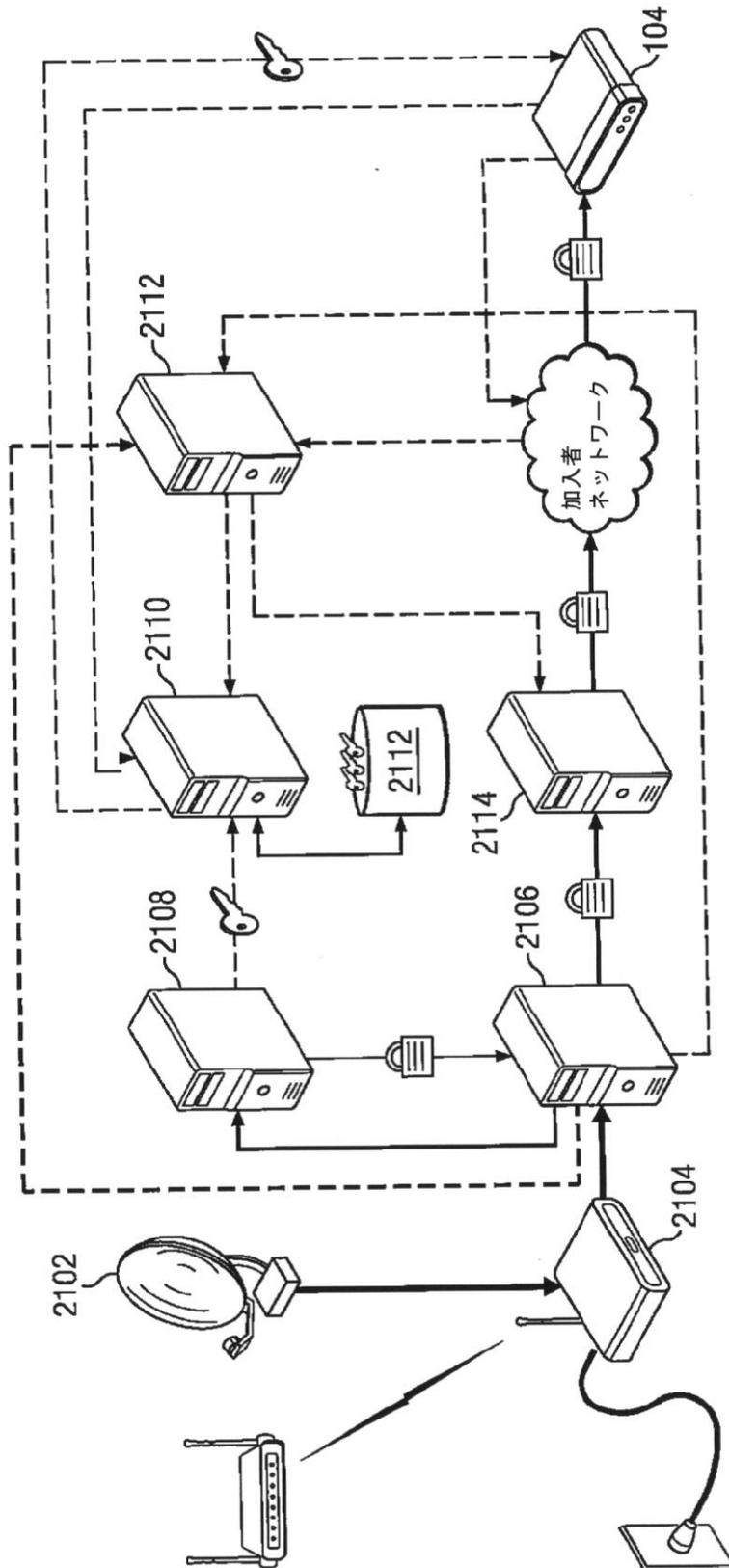
【図20C】



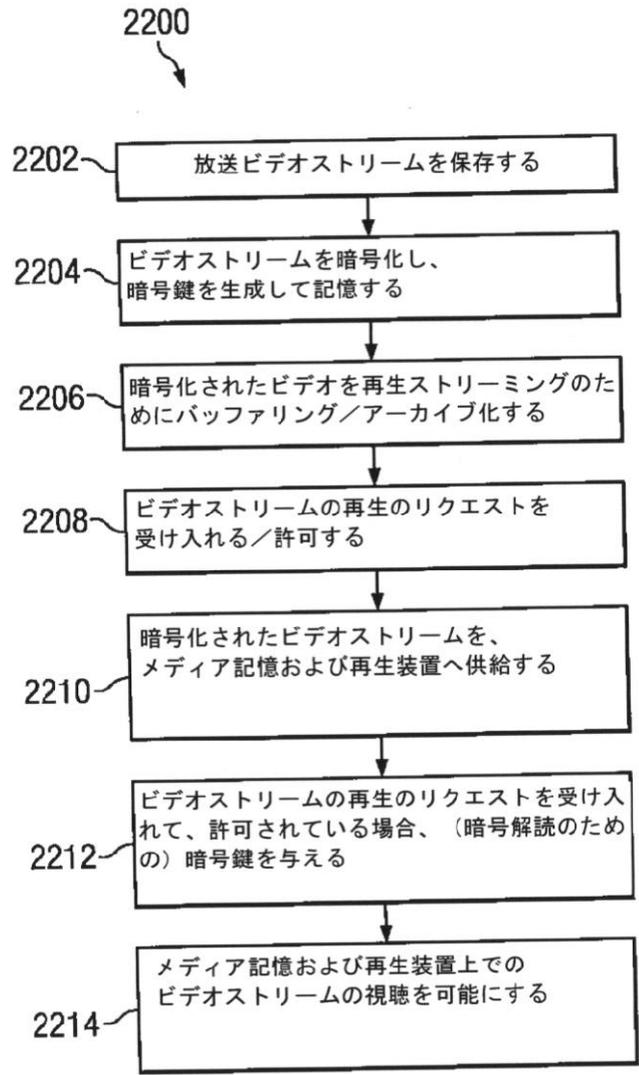
【図20D】



【図 21】



【 図 2 2 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2012/038154

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER	
<i>G06F 1/00(2006.01)i, G06F 15/16(2006.01)i, G06Q 50/10(2012.01)i, G06F 17/30(2006.01)i</i>	
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC	
B. FIELDS SEARCHED	
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F 1/00; G06F 15/16; G06F 3/048; G06F 17/60; G06E 17/00; H04L 9/00	
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models Japanese utility models and applications for utility models	
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) cKOMPASS(KIPO internal) & Keywords: "KIOSK", "STORAGE", "MEDIA", "HTTP"	
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages
X A A A A	US 2010-0070610 A1 (BUTTARS DAVID B.) 18 March 2010 See abstract, paragraphs [0020], [0028] - [0031], claim 1 and figures 1,4. US 2006-0036549 A1 (BO WU) 16 February 2006 See abstract, paragraphs [0046],[0047],[0052]-[0056],[0091]-[0098], claims 1, 10 and figures 2,4,9. US 2005-0102191 A1 (ANDREW HELLER) 12 May 2005 See abstract, paragraph [0020]-[0035], claims 1,5,7,14,16 and figure 2. US 6655580 B1 (ERGO; MICHAEL JARED et al.) 02 December 2003 See abstract, See column 7, line 30 - column 10 line 19, claim 1 and figure 6.
	Relevant to claim No. 1-5,8-11,13,16 6-7,12,14-15 1-16 1-16 1-16
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.	
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 24 DECEMBER 2012 (24.12.2012)	Date of mailing of the international search report 26 DECEMBER 2012 (26.12.2012)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office 189 Cheongsu-ro, Seo-gu, Daejeon Metropolitan City, 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140	Authorized officer YUN, BYEONG SOO Telephone No. 82-42-481-8530 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/US2012/038154

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010-0070610 A1	18.03.2010	None	
US 2006-0036549 A1	16.02.2006	US 8055585 B2	08.11.2011
US 2005-0102191 A1	12.05.2005	None	
US 6655580 B1	02.12.2003	US 2004-0064377 A1 US 7108171 B1	01.04.2004 19.09.2006

フロントページの続き

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 0 6 F 13/00 5 2 0 D

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA

特許法第64条第2項第4号の規定により図面の一部または全部を不掲載とする。

(特許庁注: 以下のものは登録商標)

1. FACEBOOK
2. TWITTER

(72) 発明者 カーティス、ジェームズ

アメリカ合衆国 75006-5512 テキサス州 キャロルトン イー・ベルト ライン ロ
ード 2325 スイート ディ

Fターム(参考) 3E044 AA20 BA05 DB20 DD01 DE01 DE05 EB04
5B084 AA02 AA07 AA12 AA26 AA27 AA30 AB01 AB07 AB13 AB16
AB31 BA01 BB15 DB08 DC02 DC03 DC04